XXVI. D. f
History Room
Division of Health Affairs
Library
THE UNIVERSITY OF
NORTH CAROLINA
WZ
260
J54
1799
this book presented by
School of Public Health
Rosenau Collection
6836

5 - 104

THE DISCOVERY OF VACCINATION.

53 *JENNER, EDWARD.* Disquisitio de causis et effectibus Variolarum Vaccinarum. Ex Anglico in Latinum conversa ab Alysio Careno. Vienna, apud Camesina, 1799. 4to. 40 ll. (the last blank). With four coloured plates. Green marbled calf, gilt edges and gilt back. £21.

A very fine, large copy coming from the Library of the Emperor Franz I.

First Latin Edition of the utmost rarity. This edition contains before the second part two treatises: "Bibliothèque Britannique" and "Ephemerides Medico-chirurgicae Salisburgenses," which are not contained in the English edition of 1798.

6836.

Digitized by the Internet Archive
in 2020 with funding from
University of North Carolina at Chapel Hill

https://archive.org/details/disquisitiodecau00jenn

EDUARDI JENNERI,

MED. D. ET REG. SCIENT. ACAD. SOC.

DISQUISITIO

DE CAUSSIS ET EFFECTIBUS VARIOLARUM VACCINARUM.

EX

ANGLICO IN LATINUM CONVERSA

AB

ALOYSIO CARENO,

M. ET PH. D.

et

REG. IMP. ACAD. MANTUANAE, SOCIET. PATRIOT. MEDIOLANENS. REG. TAURIN. MEDICO-CHIRURG. IN HELVETIA, SENENS. VENET. SOCIO.

Cum Fig. colorat.

VINDOBONAE,

APUD CAMESINA 1799.

— — — — *quid nobis certius ipſis*
Senſibus eſſe poteſt, quo vera ac falſa notemus.

Lucretius.

FID.C

PRAEFATIO.

Vaccae a longiori jam tempore in Anglia, ac praeſertim in comitatu Glouceſterienſi ſingulari morbo obnoxiae ſunt, qui ſpecie puſtularum apparere ſolet, quae elevantur, ſuppurant, dein exſiccantur, modo prorſus ſimili, quem in hominibus varioloſo morbo naturali, aut inſito affectis obſervamus. Experientia docuit homines mulgendis vaccis inſervientes, contactu eo ſimiles puſtulas in manibus et brachiis contrahere, et qui huc usque variolas nondum paſſi fuerant, immunes poſtea a morbo varioloſo inde exſtitiſſe; unde non improbabilis conjectura orta eſt, materiem ex his puſtulis deſumtam et inſitione communicatam humanum corpus a morbi varioloſi contagio poſſe ſecurum reddere. Plures in Anglia Medici experimenta ea de re inſtituerunt, inter quos omnium primus celeberrimus *Jenner*, novo de morbo hoc tractatu nuper typis edito [a]).

a) An Inquiry into the cauſes and effects of the variolae vaccinae, a Diſeaſe diſcovered in ſome

70468

Novitas atque utilitas operis, et quae eidem ſuperſtruuntur obſervationum alliciebant, ut hunc tractatum in linguam latinam converterem, quo citius eruditis Medicis novum hoc avertendi morbi varioloſi praeſidium innoteſceret.

Aliqui quoque Medici Viennae experimenta cum allatis ex Anglia veneno varioloſo vaccino imbutis filis inſtituerunt. Nonnullas horum hiſtorias in fine operis adjunxi, ut aliorum etiam in Imperio Auſtriaco Medicorum voluntatem experimenta ea repetendi pertentarem. *Exempla trahunt.*

Denique, quae mihi huc usque ex diariis eruditorum in hac re innotuere, addere haud ſuperfluum mihi viſum eſt. Sententiam primo clariſſimi Viri, quam relationibus ſuis Medico - Chirurgicis Salisburgenſibus inſeruit (anno 1799 N° 4) ſubjunxi [a]). Annotationes quoque adjeci, quas celeberrimus apud Genevenſes Medicus *Odier* in praeclaro ſuo et utiliſſimo Diario Genevae excuſo [b]) in conciſam

---

of the weſtern counties of England, particularly Glouceſterſhire, and known by the name of the *Cow Pox* — by Edward *Jenner*, M. D. F. R. S. &c. London 1798. 4.to pag. 75 with Plates.

a) Ephemerides haec Salisburgenſes, quarum editionem Vir expertiſſ. *Hartenkeil*, Conſiliarius Aulicus jam ab anno 1790 ad hunc usque diem curavit, omni anno quatuor Volumina conſtituunt, et tam rerum novarum in arte medica geſtarum narratione, quam limata de libris medicis judicia continent, et ab omnibus eruditis Medicis plurimum aeſtimantur.

b) Journal Britannique Nro. 68 pag. 195, Nro. 70 pag. 258, Nro. 72 pag. 367. — Haec Bibliotheca a quatuor circiter annis quolibet anno ſeptem voluminibus prodit, et exactas omnis generis, quae in Anglia produntur, recenſiones continet. Inter Auctores eminent viri celeb. *Pictet*, *Maurice*, *Odier*, *Maunoir*, aliique.

libri *Jenneriani* Epitomen prodidit, et quae ob acre ingenium et ob artis praeſtantiam nemini non placebunt.

Propoſitum eſt, quae alias ab Anglis de hac re ſcripto conſignata ſunt, ubi primum in manus devenerint, quod brevi fore confido, nova experimenta temporibus noſtris circa hanc variolas inſerendi methodum inſtituta, artis et ſcientiae incremento evulgare.

Haec ſcribentem, quum jam latina opuſculi *Jenneriani* verſio praelo commiſſa, et jam jam exitura eſſet, recentior ejusdem operis in Germanicum idioma converſio quaſi oppreſſit, cujus auctori cl. ***Ballhorn***, Medico Hannoverano, quem honoris gratia nomino, nequid derogem aut officiam, fas mihi ſit in medium hic pro me adferre, me primis *Jenneri* obſervationibus partem etiam ſecundam, quam cl. Auctor ulteriores ſuas obſervationes [a]) nominat, addidiſſe, et nequid deſiderari poſſet, totum opus iconibus variolarum vaccinarum ad vivum expreſſis, diſtinxiſſe. Atque hic non poſſum non laudare interpretis Hannoveriani candorem, qui in vertendo *Jennero*, in eodem mecum nodo laborans ſalebroſam et inconditam Auctoris dictionem, quae terſam et elegantem verſionem vix non pateretur, non ſine difficultate ſenſit. Morbum vero equinum *the Greaſe*, auctoritate expertiſſimi Directoris *Havemanni*, ſic definit, conſiſtere eum in ulcere ſuperficiali, et maligno calcanei pedum plerumque poſteriorum: ulcus ipſum aquoſum et foetidiſſimum humorem

---

a) Further Obſervations on the Variolae Vaccinae or *Cow Pox* by Edward *Jenner*, M. D. F. R. S. F. L. S. &c. London 1799. 4.to pag. 64.

ſudare, ejusque ſuperficiem tenaci et pingui materia illitam, unde veroſimiliter ab Anglis *Greaſe* dictum, a Germanis *Mauke* nominari.

Vindobonae die prima Septembris 1799.

AMICO OPTIMO

C. H. PARRY M. D. BATHENSI

EDUARDUS JENNER

S. P. D.

Mirum eſt omnino in ea, qua hoc ſaeculo verſamur, ſcientiarum utiliſſimarum inveſtigatione morbum tam peculiaris indolis, qui hinc inde jam a pluribus annis in vicinis quibusdam Angliae regionibus apparuit, tam longo tempore Medicorum attentionem effugiſſe. Quum viderem tam Medicorum, quam aliorum etiam hominum vagas admodum de hac re notiones et parum accuratas haberi, et ipſa experimenta non minus curioſa, quam utilia fore arbitrarer; exactum de natura et effectibus hujus ſingularis morbi, ut nunc pro rerum circumſtantiis licuit, examen inſtitui.

Quid experientia me docuerit, ſequentes paginae exhibent, quas tibi devotiſſimo animo dicatas eſſe volo. Vale.

Berkeley, Glouceſterſhire
die 21 *Junii* 1798.

DISQUISITIO
DE
CAUSSIS ET EFFECTU
VARIOLARUM VACCINARUM.

Quamprimum homines a primaevo, cui natura illos deſtinarat, ſtatu deſcivere, uberrimum certe ſibi ipſis morborum fontem inde aperuerunt. Luxuria enim, et ſingulari in voluptates propenſione haud exiguum animalium numerum in ſocietatem et quaſi familiam ſuam adſcivere, quae ab humano conſortio natura ipſa ſegregerat.

Lupus [a]), exuta ferocitate, puellarum ſinu nunc fovetur. Felis, parva inſulae noſtrae tigris, quae in ſylvis habitare ſolebat, domeſticum nunc animal factum eſt. Vacca, ſus, ovis, equus, ob varios uſus hominum poteſtati et voluptati ſerviunt.

Equi in hoc cicuritatis ſtatu morbum frequenter patiuntur, quem Angli *the Greaſe* [b]) appellant. Planta pedis inflammata tumet, unde materia peculiaris indo-

---

a) *J. Hunter* experimentis demonſtravit, canem variatam lupi ſpeciem eſſe.

b) Ab Italis *Giarda* aut *Giardoni*, a Gallis *Javart*, a Germanis *Hornkluft*, vel ab aliis *Kronge-ſchwüre* appellatur. Latina lingua nullum hujus morbi proprium nomen habet, ut ideo hanc labem *ungularum ulcera* vocandam crediderim.

Javart generatim parvum abſceſſulum denotat, aut partem cutis in gangraenam abeuntem, et a corpore ſecedentem, quae tenuem ichorem relinquit.

In equis varia *Javart* ratione situs nomina obtinuit: *tendinoſum* enim, ſi ulcus tendinem *corneum* (encorné) quando coronam prope ungulam occupat. Quum autem haec nomina haud ſufficiant, lubet potius *Javart* dividere cum *Laſoſſe* ſecundum partes, quas corripit, in *ſimplicem*

lis profluit, quae in corpore humano (mutata nempe, uti demonſtrabitur) morbum variolis ita ſimilem excitat, ut plane non dubitem variolas ipſas ab hac materia originem traxiſſe.

In hoc noſtro comitatu magnus vaccarum numerus alitur, et mulgendo juvenes pariter ac feminae adhibentur. Ubi forte puer, qui pedem equi morbo eo, *the Greaſe,* affectum deligaverat, neglecta manuum lotione, ad vaccam mulgendam digitis pure contagioſo adhuc foedatis acceſſerit, evenit plerumque, ut morbus ab infecta manu vaccis, a vaccis vero pueris, qui eas tractant, communicetur, a quibus tandem pravi hi effectus per totum praedium et reliqua domeſtica animalia vulgantur. Unde morbus nomen variolarum vaccinarum (Cow - Pox) obtinuit. Apparet primo in vaccarum uberibus puſtularum irregularium ſpecies. Mox ubi erupere, colorem plerumque ex pallido caeruleum, vel potius quodammodo lividum oſtendunt, et eryſipelatoſa inflammatione circumdantur. Hae puſtulae, niſi apta remedia adhibeantur, in ulcera phagedaenica, magnas moleſtias excitantia, degenerare ſolent[a]). Hinc animal aegrotare, et parum lactis ſecernere. Puſtulae nunc aliquae inflammatae apparent in variis partibus, praecipue in manibus hominum mulgendo operatis, et non raro in carpo, ubi manus brachio jungitur; dein in ſuppurationem abeunt, et ſpeciem parvi ab uſtione illati ulceris referunt. Plerumque phalanges, et apices digitorum corripiuntur; at in quacumque parte puſtulae emicant, nunquam non, ſi partium ſitus id admittat, ſuperficiei inflammatio orbicularem figuram deſcribit, cujus peripheria ſuper centrum eminentior, et colore fere caeruleo eſt. Contagioſa materia continuo a ſyſtemate lymphatico abſorbetur: tumores tunc apparent in utraque axilla, totum corpus afficitur; pulſus frequens, horror, laſſitudo univerſalis, dolores lumborum et dorſi, vomitus accedunt; capitis gravitate aegri queruntur, et per intervalla delirant. Haec ſymptomata plus minusve gravia plerumque unum, duos, tres aut quatuor dies durant: in manibus tandem ulceroſae puſtulae remanent, quae

---

et *nervoſum*, in *Javart corneum proprie*, et *improprie* ſic dictum. Cauſſae, a quibus variae morbi *Javart* ſpecies oriuntur, ſunt contuſiones, dilacerationes, ictus neglecti, acritas ſimi, adipis accumulatio, craſſities, et acrimonia transpirationis inſenſibilis et aliorum humorum.

Ulcus *Javart*, quo ſubinde boves et oves corripiuntur, *Furchet* dicitur.

Javart ſimplex periculo caret, et ſolummodo cutim, et telam celluloſam ſuffraginis (*paturon*) equorum, frequentius autem in poſterioribus, quam anterioribus corripit.

Javart nervoſus difficillime curatur.

Legatur *Cours complet d' agriculture théorique, pratique, oeconomique, et de médecine rurale et vétérinaire etc.* par Mr. l' Abbé *Rozier.* Paris 1786. T. VI. pag. 91. in-4to.

a) Promptum contra ejusmodi pecudum aegritudinem habetur remedium in applicatione ſolutionis vitrioli zinci, vitrioli cupri etc.

pro varia partium ſenſibilitate, valde moleſtae eſſe ſolent; ſaepius lente ſanantur; frequenter phagedaenicae evadunt, et ſimillimae vaccinis fiunt; quod tunc ut plurimum ſolet contingere, ſi partes hae ab aegris, digitis materia hac conſpurcatis, perfricentur. Nunquam in aegris, quotquot videre mihi licuit, imminutis et diſparentibus ſymptomatibus febrilibus, puſtulas in cute prodiiſſe obſervavi, unico caſu excepto, in quo paucae tandem puſtulae in brachio, eaeque parvae, coloris vivido-rubrae prorupere, quae tamen brevi iterum, quin in ſuppurationem tenderent, iterum diſparuerunt ita, ut, haud ſciam, an aliquae cum praecedentibus ſymptomatibus nexum habuerint.

Atque ita morbus hic ab equis ad ubera vaccarum, et ex illis in humana corpora propagatur.

Miasma infantum varioloſorum in corpus reſorptum ſimilia fere ſymptomata ſolet producere. Singularis autem veneni variolarum vaccinarum indoles ea eſt, quod homo, ab his ſemel correptus, immunis poſtea a variolarum humanarum contagio perſiſtat; nam ſeu corpora variolarum effluviis exponantur, vel ipſum etiam venenum varioloſum in cute inſeratur, nunquam inde varioloſus morbus enaſcitur.

Plura itaque ſingularis hujus phaenomeni exempla lectori communicare conſtitui [a]).

Caſus I.

Joſephus Merret, nunc olitor Comitis *de Berkeley*, famulus erat in praedio quodam vicino anno 1770, et subinde heri ſui vaccas mulgebat. Plures in hoc praedio equi ulceribus ungularum laborabant, quos *Merret* ſaepius manibus contrectabat. Mox vaccae variolis vaccinis corripiuntur, et brevi poſt variae in illius

a) Oportet autem hic animadvertere, puſtulas non raro ſponte in vaccarum uberibus oriri aliquantum diſſimiles, quamvis nonnunquam, quod rarius contingere ſolet, famuli mulgendo lacti inſervientes, puſtulis in manibus inde exortis, imo et nonnullis incommodis a resorptione materiae moleſte afficiantur. At hae puſtulae mitioris longe indolis ſunt, quam quae a contagio variolarum vaccinarum, de quibus hic ſermo eſt, oriuntur. Iſtae puſtulae non ſunt in hoc morbo caerulei aut lividi coloris, neque eryſipelate ſtipantur, neque ad phagedaenicam naturam tendunt, ſed cruſta ſolent finiri, quin alia ſymptomata morboſa in vaccarum corporibus inde naſcantur. Morbus hic variis quidem anni temporibus obſervatur, praecipue tamen ineunte vere, quum vaccae ab hiberno paſtu ad graminis recentis eſum transeunt, vel etiam ſi proprios vitulos lactant.

Sed nullam omnino cum morbo, de quo hic agitur, ſimilitudinem habet, neque corpus humanum ullo peculiari modo afficere valet. Summopere igitur cavendum eſt, ne apparentibus his puſtulis hominibus immunitatem a variolis promittamus.

manibus ulcera apparent, tumor et durities glandularum axillarium ingruit, et per plures dies adeo aegrotabat, ut peragendis ſuis muniis impar eſſet. Quamprimum lues ea inter vaccas ſe oſtendit, nulla amplius in praedium adſumta fuit, neque famulus ille variolis vaccinis correptus mulgendo lacti amplius inſerviebat.

Menſe Aprilis 1795 generalis ibidem variolarum inſitio inſtituebatur. *Merret* quoque cum tota familia inſitioni ſe praebuit anno integro, poſtquam e variolis vaccinis evaſerat. Quamvis autem materia varioloſa in brachiis ejus repetitis vicibus inſita fuerit, nullo tamen modo a veneno varioloſo infectus eſt, excepta puſtula una, quae in ambitu eryſipelatoſum tumorem in cute, non procul ab eo loco, ubi inſitio facta eſt, effecit. Toto reliquo tempore, quo ejus infantes variolis laborabant, quorum unus plurimis variolis obſeſſus erat, in eadem domo cum iis commorabatur, quin contagio adfectus aliquam inde moleſtiam traxerit.

Id quoque ſcire oportet, omnem nos curam adhibuiſſe, ut accuratiſſimo inſtituto examine certi eſſemus, homines, quorum hiſtoriae hic loquuntur, ante hoc inſitionis experimentum, variolis non laboraſſe.

Si in metropoli experimenta haec facta fuiſſent, aliqua forte eſſet dubitandi ratio; at in hac civitate non adeo frequenti, ubi fida hominum morbo varioloſo laborantium conſignatio habetur, nullum eſt erroris aut doli periculum.

Caſus II.

Sara Portlock in hac urbe ante viginti ſeptem annos, quum in praedio hujus viciniae ancilla eſſet, variolis vaccinis adfecta fuit [a]).

Anno 1792, quum ipſa ſe ea de re a variolis immunem crederet, proprium infantem, qui forte varioloſo morbo inficiebatur, lactavit, quin a contagio tacta fuerit. Toto morbi tempore in eodem cubili effluviis varioloſis referto degebat, materia varioloſa in utroque ejus brachio inſerta nullo effectu, ut in priori caſu, fuit.

---

a) Data opera pro experimentis noſtris tales homines ſelegimus, qui longo jam tempore ante inſtituta cum pure varioloſo experimenta, variolis vaccinis laboraverant, ut conſtaret mutationem in corpore factam ad hoc usque tempus perduraſſe.

Caſus III.

Joannes Philipps, operarius, jam ante novem annos variolis vaccinis infectus fuerat. Huic viro, quum jam ſexageſimum ſecundum aetatis annum attigerat, varioloſum venenum inſerui ea cum cura, ut materiam efficaciſſimam ad hunc finem ſeligerem. Materia ex brachio infantis paullo ante febrem, quae eruptionem comitare ſolet, deſumta mox inſerebatur. Eo ipſo momento aeger ſenſu quaſi puncturae acus afficiebatur. Efflorefcentia oriebatur, quae quarto die latius ſe diffundebat; aeger dolore, et duritie circa humeros conquerebatur; quinto die ſymptomata omnia evaneſcere incipiebant, eaque intra biduum prorſus ceſſavere, nullo alio in corpore effectu.

Caſus IV.

Maria Barge in parochia Woodford nata, anno 1791 variolis inſitis laborabat. Apparebat effloreſcentia coloris pallido - rubri in loco inſitionis, quae latius ſe diffundebat, ſenſim tamen intra paucos dies ſponte ſua diſparuit, quin ullum inde varioloſum ſymptoma oriretur [a]). Saepius ab hoc tempore infirmariae munera apud varioloſos aegros functa nullo contagio affecta fuit. Haec femina ante 31 annos, cum in eadem parochia apud villicum quemdam ancilla eſſet, variolis vaccinis correpta fuerat.

Caſus V.

Eximiae indolis Domicilla *H*** in hac urbe, tenera adhuc juventute, variolis vaccinis laborabat. Modus infectionis erat omnino ſingularis; varia enim utenſilia [b]) tractaverat, quibus ancillae illius domus mulgendo lacti inſervientes, et variolis vaccinis infectae utebantur. Plures variolae in utraque manu erumpentes, naſo ſe communicabant, qui inde inflammatus valde intumeſcebat. Brevi, poſtquam conva-

---

a) Notatu dignum eſt, materiam varioloſam, corpore ad ejus receptionem non accommodato, inflammationem parti, cui applicatur, celerius inferre, quam ſi a corpore habili contagium accipiatur, ita ut hoc phaenomenon criterii adinſtar de perfecta, aut non facta infectione eſſe poſſit. Videtur mutatio ea tota vita durante, ab actione veneni in vaſa cutanea, aut a certa illorum vaſorum diſpoſitione produci, et id quoque mirum eſt, quod, ſeu haec mutatio a variolis, vel ab illis vaccinis fiat, cuticulam aeque celeriter inflammari, ac a varioloſo veneno contingere ſolet.

b) Graſſantibus jam in aliquo praedio variolis vaccinis, alii quoque homines, qui vaccas non mulgebant, contactu mulctralium inficiebantur.

luit, Domicilla haec contagio variolarum humano inſigniter expoſita fuit, quas certe, praeſente aliqua in hunc morbum proclivitate, haud effugiſſet, quod aſſidue aſſiſtebat conſanguineo tam graviter e variolis decumbenti, ut vitam aegro adimerent.

Anno 1778 graſſante in Berkeley epidemia varioloſa, Domicillae *H***, quae ſe tutam omnino nondum a contagio varioloſo credebat, quamvis absque omni noxa contagio hucusque ſeſe expoſuerat, ut omnis periculi immunis eſſet, efficaciſſimâ materia variolas inſevi. Idem phaenomenon, quod in prioribus, effloreſcentia nempe in brachio, absque ulla in corpore mutatione.

Caſus VI.

Res eſt inter villicos noſtros lactuarios notiſſima, homines eos, qui varioloſo morbo laborarunt, a variolis vaccinis aut omnino non, aut leviſſime tantum tentari. Quam primum itaque lues inter vaccas increbreſcit, tales homines, quantum fieri poteſt, ſeliguntur, qui ſuſcipiendo huic veneno apti minus ſunt, quod neglecta hac cautione labores villicos peſſumdarent.

Menſe Majo 1796 vaccae villici *Bakers*, non procul ab hinc, variolis vaccinis tentari coepere. Morbus a vacca infecta in vicino foro pecuario empta divulgatus, vaccis ad unam omnibus (erant numero triginta) contactu adhaeſit. Familia erat ex ſervo uno, duabus ancillis, et puero, qui ſimul cum villico bis de die mulgendo lacti operam dabant. Omnes ex hac familia variolis jam defuncti erant, excepta ancilla *Sara Wynne*. Contigit, ut villicus et puer a variolis vaccinis intacti omnino remanerent; ſervus autem et una ex ancillis, unica tantum vel bina in uno digito variolà notabantur, absque ulla in corporis ſyſtemate mutatione. Altera autem ancilla *Sara Wynne*, variolarum hactenus expers, eo gravius laborabat; namque vaccinis correpta ſymptomata ſupra deſcripta tam vehementia paſſa eſt, ut lecto prae aegritudine defixa aliquot dierum ſpatio operae ſervilis obeundae inabilis eſſet.

28 Martii anni 1797 huic ancillae variolas inſerui, materia in brachium ſiniſtrum duabus leviuſculis inciſionibus immiſſa. Apparuit continuo ſuperficialis inflammatio more ſolito circa locum inſitionis ita, ut quinto die omnia ſymptomata conciderent, relicta nulla in corpore mutatione.

Caſus VII.

Ex hac hiſtoria clare patet, homines, qui variolas jam perpeſſi ſunt, a contagio variolarum vaccinarum immunes exſiſtere, atque generatim illos, qui variolis jam affecti ſuere, et mulgendis vaccis, lue vaccina infectis, inſerviunt, aut ab hoc contagio omnino non affici, aut ulcuſculis tantum in manibus vexari; absque ulla conſequente corporis aegrotatione, etſi aliqua tamen in oeconomia animali varietas locum habeat, uti ex ſequenti narratione patet.

Aeſtate anni 1796 variolae vaccinae in villa Domini *Andrews* non longe ab oppido Berkeley diſſita, apparuere. Propagabatur contagium a vacca empta, ut in priori caſu, in vicino foro pecuario. Familia ex villico, villici femina, duobus filiis, ſervo et ancilla conſtabat. Omnes (excepto villico ob metum contagii) mulctui operam dabant: omnes, excepto ſervulo, variolis defuncti erant; attamen qui vaccas emulgebant, a contagio liberi non fuere. Nam puſtulis in manibus enatis generali corporis aegrotatione correpti ſunt, accedente dolore et tumore glandularum ſubaxillarium. Haec tamen omnia vix comparanda erant cum vehementia morbi, quo ſervulus hactenus a variolis immunis lecto per aliquantum temporis adfligebatur, quum reliqui aegri absque magna moleſtia ad conſuetas operas redirent.

13 Februarii facta mihi copia *Wilhelmo Rodway*, inſerendi variolas materiam in utroque brachio, dextero inciſione, ſiniſtro pluribus puncturis inſevi. Oriebatur tertia die in utroque brachio inflammatio, quae ſequentibus diebus circa puſtulas diſparebat; at in regione factae inciſionis oſtendebat ſe levis eryſipelatoſa inflammatio, quae ad octavam usque diem durabat, accedente aliquo in axilla dextera dolore per dimidiam fere horam aegrum affligente. Celeriter poſtea inflammatio evanuit, nullo in oeconomia animali ſymptomate ſuborto.

Caſus VIII.

Erat *Eliſabetha Wynne* 57 annorum, ante 38 annos ancilla apud vicinum villicum. Haec mulgendo inſerviebat, variolis vaccinis inter vaccas graſſantibus. Una cum reliqua familia hac lue correpta, longe mitius aegrotabat, unica tantum puſtula in ultimo digito ſiniſtrae manus erumpente, et vix aliqua ſenſibili corporis totius affectione.

Quum tam longo ab hinc tempore ancilla ea hoc morbo, eoque mitiſſimo functa convaluiſſet, placuit materiae varioloſae effectum in hac femina experiri. Itaque 28 Martii 1797 variolas inſerui duabus inciſionibus in brachio ſiniſtro factis varioloſa materia ſollicite ingeſta. Parva admodum effloreſcentia apparuit; tertio die aegra pulſationis quemdam ſenſum in loco inſertionis percepit, quo facto tumor reſedit, quinto jam die omni aegrotationis metu ſublato.

Caſus IX.

Etſi variolae vaccinae corpus a varioloſo morbo praeſervent, et variolae ipſo ſuo veneno ſecuritatem a futura infectione praeſtent, fieri tamen poteſt, ut corpus humanum ad ſuſcipiendum iterum venenum variolarum vaccinarum aptum ſit, ut ex ſequenti exemplo patet.

Wilhelmus Smith, ex pago Pyrton in hac parochia, anno 1780, quum apud vicinum villicum degeret, hoc morbo correptus fuit. Curabat is equum in praedio eo ulceroſis ungulis adfectum. Hoc modo malum ad vaccas, et a vaccis in ipſum curantem tranſiit. Scatebat una manus pluribus minutis ulceribus, quum aeger iisdem, quae ſupra deſcripſi, ſymptomatibus adficeretur.

Anno 1791, quum variolae vaccinae in alio praedio graſſarentur, ubi tunc ſervile munus obibat, ſecunda vice variolis vaccinis conflictatus eſt, quod idem illi malum anno 1794 iterum accidit. Morbus ſecunda ac tertia eumdem gravitatis tenorem, quem prima vice obſervavit [a]).

Huic ſuperiori vere 1795 bis venenum varioloſum fuit inſertum, quin tamen corpus a materia varioloſa ullo modo afficeretur; atque ab eo tempore aegris adſtitit variolis affectis in ſummo etiam contagii gradu, nec ullam inde offenſionem contraxit.

Caſus X.

Erat *Simon Nichols* anno 1782 apud Dominum *Bromedge*, qui in proprio praedio habitat, in hac parochia ſervulus, equo ulceribus pedum affecto, et mulgen-

---

a) Id non ſemper ſolet contingere, et conſequens offenſio altera mitior plerumque eſt: quod et in vaccis obtinet.

dis ſimul vaccis addictus. Vaccae inde labem traxere, et morbus tardior poſt aliquot demum ſeptimanas, finita equi cura in illarum uberibus erupit. Diſcedens tunc ex ſervitio villicum alium adiit absque ullo manuum ulcere. At brevi tempore utraque manus ſolito more intumuit, et conſueta ſymptomata acceſſere. Quum morbum hunc coram novo Domino celaret, et vaccas tamen mulgeret, his etiam variolas vaccinas intulit.

Poſt annos aliquot alio in praedio, in quo variolae graſſari epidemice incipiebant, ſervitium exercenti una cum aliis hominibus variolas inſerui. Verſabatur toto morbi tempore inter aegros: brachium equidem inflammatum erat, at neque haec inflammatio, nec ejus cum aegris infectis conſortium ullam in corpore mutationem effecere.

Caſus XI.

Wilhelmus Stinchcomb, qui cum eodem *Nichols* in praedio Domini *Bromedge's* ſerviebat, quo tempore lues variolarum vaccinarum inter vaccas graſſabatur, eodem morbo correptus fuit. In ſiniſtra ejus manu plura rodentia ulcuſcula oriebantur, et tumor non exiguus ſub axilla lateris ejusdem apparebat, dexteram manum parvus tantum tumor occupabat, ſub axilla eadem nullus.

Anno 1792, puero hujus *Stinchcomb* varioloſa materia inſerta fuit, conſequente in corpore levi inflammatione, quae tamen paucos poſt dies diſparuit. Plures alii eodem tempore ingeſtis variolis aegrotabant, quorum aliqui gravius decumbebant, quam alias in variolis inſitis obſervari ſolet. Verſabatur ille aſſidue inter contagio adfectos, quin tamen variolas inde traheret. Aegrotantium ſymptomata habiti a ſemetipſo morbi variolarum vaccinarum memoriam refricabant, ut ipſe ſimilitudinem, quae inter utrumque morbum intercedit, agnoſceret.

Caſus XII.

Pauperibus pagi Tortworth in hoc comitatu Chirurgus Berkelenſis *Henricus Jenner* varioloſam materiam inſerebat. Inter illos octo aegri erant, qui variis vitae ſuae periodis variolis vaccinis jam defuncti erant. Inter aegrotantes aderat *Heſter Walkley*, quae jam anno 1782 in alio praedio ex eodem morbo cura mea convaluerat; at neque haec femina, nec alii, qui olim variolis vaccinis laborarant, aut materia in brachio inſerta, aut conſortio inter adfectos variolas contraxere. At-

que eo felicior hic rei eventus fuit, quum plures pauperum feminarum, quibus variolae inſerebantur, gravidae eſſent.

Caſus XIII.

Exemplum habeo hominis, qui a materia ex ulcere ungularum equi deſumta infectus immunis a contagio morbi varioloſi exſtitit; alterius, in quo tantum veſtigium puſtulae varioloſae apparuit; et tertii, in quo eruptio variolarum evidentiſſima erat.

1. *Thomae Pearce* in vicinia noſtra filius, variolis vaccinis nunquam antea laboraverat. Quum puer adhuc equos patris ſui ulceribus ungularum adfectos curaret; ulcuſcula aliquot in digitis apparuere, quae in manifeſtam ſuppurationem tranſibant, toto corpore haud leviter aegrotante. Sex ab eo tempore elapſis annis varioloſam materiam in brachio ejus repetitis vicibus inſerui, nullo inde effectu, praeter levem inflammationem ab inſita materia exortam; nec poſtea illum contagium ullum, quamvis expoſitum, adfecit [a]).

Caſus XIV.

2. Villicus Dominus *Jacobus Cole* in hac parochia morbo laborabat ex eodem fonte, quem in priori caſu demonſtravi; et aliquot poſt annos, variolas ſibi inſeri curavit. Parvus ſub axilla tumor oriebatur; et levis duorum vel trium dierum aegritudo acceſſerat. Paucae aliquot puſtulae in fronte apparebant, paullo poſt, nulla conſequente ſuppuratione, iterum evanuere.

Caſus XV.

Quamvis ex duabus his hiſtoriis veroſimile videatur, corpus a morbo varioloſo praemuniri, ſi materia tantum ex ulceribus in equorum ungulis natis, in ipſum ſanguinem reſorbeatur; ex ſequenti tamen exemplo evidenter patet, non ſemper fidendum eſſe experimento, niſi venenum ex equo in ubera vaccae tranſierit, et hoc vehiculo tandem corpori humano communicetur.

---

a) Obſervatio eſt memoratu digna, et in vulgus nota, inſitionem variolarum in fabris ferrariis, qui equorum ungulas ferro veſtiunt, non raro fallere. Ejusmodi enim homines, ut in hoc exemplo, omnino liberi manent a contagio, aut irregulari tantum aegritudine laborant. An non probabilis hujus phaenomeni explicatio dari poſſet?

Dominus *Abraham Riddiford* villicus in Ston in hac parochia cum equam ulceribus ungularum affectam deligaret, ulceribus dolentibus in utraque manu, tumore axillarum et vehementi ac univerſali aegritudine correptus fuit. Chirurgus, qui ei medebatur, quum videret ulcera in aegri manibus exorta maximam habere cum variolis vaccinis ſimilitudinem, et effectum hujus morbi in corpus humanum probe perſpectum haberet, praedixerat, ab infectione variolarum naturalium immunem illum poſthac futurum. At villicus elapſo viginti annorum curriculo, quum infectioni ſeſe exponeret, variolas contraxit, quae regulari, et miti decurſu ad finem procedebant. Notabile itaque absque dubio, etſi non facile deſcribendum diſcrimen inter has puſtulas, et illas, quas paſſim videmus, locum habuit. Alii Medici, qui aegrum inviſebant, meae ſententiae adſtipulabantur; ut tamen omne illis dubium de vera variolarum natura eximeretur, infantibus aliquot venenum ex his puſtulis deſumtum inſerui, unde variolae cum ſolitis morbi ſymptomatibus conſequebantur.

Caſus XVI.

Sara Nelmes ancilla villici in vicinia noſtra, menſe Majo 1796 a vaccis villici, variolis vaccinis adflata fuit. Contagium in ſumma manu ſpinis leviter vulnerata accepit. Ingens puſtula ulceroſa cum ſolitis ſymptomatibus morbum comitabatur, eaque characterem variolarum vaccinarum, quales in manibus naſci ſolent, tam diſtincte expreſſit, ut typum ejus in tabula adnexa excuſum oculis ſubjicere viſum fuerit.

Duae parvae puſtulae in dorſo manus a veneno levi cuticulae excoriatione inſito exſtabant; at lividus ille color, qui variolis his proprius eſt, tunc, quum aegram inviſerem, non erat conſpicuus. Puſtula in indice digito repraeſentata in hac aegra non obſervabatur, ſed ex alio deſumta eſt, et ad ſequentem caſum pertinet, ideoque iconi huic addita eſt, ut exhiberetur, qualis in principio morbi apparere ſoleat.

Caſus XVII.

Ut eo accuratius infectionis hujus progreſſum obſervare liceret, ſano puero octo annorum variolas vaccinas inſerui. Materia ex puſtula brachii ancillae [a]) lactariae a vaccis heri ſui infectae deſumta, et die 14 Maji 1796 brachio pueri duabus leviuſculis inciſionibus in cute, quarum quaelibet dimidium pollicem larga erat, immiſſa fuit.

---

a) A puſtula, quae in manu *Sarae Nelmes* erupit. — *Vide priorem caſum et tabulam.*

Septima die aeger moleſtum dolorem ſub axilla accuſabat, nona levi horrore tentatus, appetitu carebat, capitis dolorem et frigoris ſenſum querebatur. Toto hoc tempore evidenter aegrotabat, et noctes inquietas egit, ſequenti die bene iterum ſe habuit.

Puſtulae in loco inciſionis erumpentes ad ſuppurationis usque ſtadium eamdem omnino figuram exhibebant, ac puſtulae varioloſae exhibere ſolent. Id hoc tantum inter utrasque diſcrimen obſervavi, quod hae puſtulae fluctuantes adhuc ab actione veneni obſcuriore erant colore, et tumor in ambitu inciſionum exortus ad eryſipelatis naturam accederet, aliter certe, quam in varioloſo morbo contingere ſolet. At omnia haec diſparebant, cruſta et eſcara in loco inſitionis ſuperſtite, absque omni fere aegri moleſtia.

Ut certior eſſem, an hic puer, qui a veneno variolarum vaccinarum tam levi modo afficiebatur, a variolis immunis eſſet, prima die Julii materiam varioloſam e puſtula mox depromptam eidem puero inſerui. In utroque brachio pluribus inciſionibus factis, materia ſollicite immiſſa fuit, nulla conſequente variolarum eruptione. Eadem phaenomena in brachiis apparebant, quae in aliis aegris, quibus varioloſum venenum, aut variolae vaccinae inſeruntur, apparere ſolent. Menſibus aliquot elapſis, inſitione variolarum in hoc puero repetita, idem effectus.

Hactenus in morbi hujus obſervatione progredi ulterius non licuit, donec vere anni 1798 humida tempeſtate plures villicorum equi ulceribus ungularum infeſtarentur, unde etiam variolae vaccinae in variis lactariis apparebant; viſum eſt, occaſione uti, naturam morbi hujus altius inveſtigandi.

Equa villici vicini ſub finem menſis Februarii anni 1798 ulceribus pedum laborabat, eaque ulcera a ſervis praedii lavabantur. Hinc *Thomas Virgoe*, *Wilhelmus Wherret*, et *Wilhelmus Haynes* puſtulas in manibus contraxere conſequente glandularum, brachiorum, et axillarum inflammatione, calore, laſſitudine, et doloribus lumborum. Morbus unico paroxysmo finiebatur; nam intra viginti quatuor horas ab omni aegritudine evaſerant, puſtulis ſolummodo in manibus relictis. *Haynes* et *Virgoe*, qui variolis inſitis antea jam laboraverant, aegritudinem illam huic plane, quam nunc experti fuere, ſimilem eſſe aſſeruerunt. *Wherret* variolis nondum defunctus erat. *Haynes* jam antea mulgendis vaccis in praedio inſerviebat, et morbus decimo die, poſtquam equae pedes lavaverat, vaccis communicabatur. In vaccarum enim uberibus, ſolito more, lividae puſtulae apparebant, quae adhibitis mox remediis coërcebantur.

Caſus XVIII.

Joannes Backer, puer quinque annorum, decima ſexta Martii 1798 materia ex puſtula *Thomae Virgoe*, cujus hiſtoria ſupra narrata eſt, arte inſita infectus fuit. Sexto die ſymptomata apparuere, illis, quae variolas vaccinas comitari ſolent, ſimillima. Octava die optime ſe habebat.

Aliqua tamen in figura puſtulae in brachio erumpentis varietas obſervabatur. Etſi enim aliquo modo puſtulae varioloſae ſimilis eſſet, obſcurior tamen erat haec ſimilitudo, quam ubi puſtulae a materia ex ubere vaccarum contacta oriuntur, aut venenum variolarum vaccinarum e vaccis in corpus humanum traducitur. *Vide tabulam II.*

Experimentum hoc eo fine inſtitutum fuit, ut progreſſus et effectus hujus veneni ulterius communicati obſervaretur. Superius enim jam dictum eſt, venenum ex equis deſumtum, et hominibus inſitum ab infectione variolarum non omnino tutos eos reddere; at vero materiam ex vaccarum uberibus ſtillantem hanc a varioloſo morbo immunitatem praeſtare. Utrum autem venenum ex equis per corpus humanum permeans eodem effectu ſit, nondum certo ſcimus. Et de hac quoque re certitudo aliqua haberi potuiſſet, niſi puer ſiniſtro caſu paullo poſt in officina malignam febrem contraxiſſet.

Caſus XIX.

Wilhelmus Summers, puer quinque et dimidio annis natus, eodem die materia ex ubere vaccae in praedio ſupra memorato infectae deſumta, inoculabatur. Sexta die aegrotare coepit, ſemel vomebat, et ſolitis ſymptomatibus usque ad octavum diem vexabatur. Progreſſus puſtulae ab hac materia enatae, illi, cujus mentionem in caſu ſupra enarrato fecimus, ſimillima erat, praeter colorem lividum, qui in illa obſervabatur.

Caſus XX.

Ex *Wilhelmo Summers* emiſſa materia *Wilhelmo Pead*, puero octo annorum, 28 Martii inſerebatur. Sexta die dolore ſub axillis conquerebatur; ſeptima die eadem ſymptomata aegrum corripuere, quae eruptionem variolarum inſitarum comitari ſolent, eaque tertio demum die ceſſarunt. Tanta erat illorum cum ſymptomatibus varioloſis ſimilitudo, ut cutem attentius examinarem, an non aliqua alicubi puſtula ſe

oſtenderet: at nulla omnino erat. Rubra efflorefcentia in ambitu puncturarum brachii conſpicua illi, quae poſt variolarum inſitionem apparere ſolet, adeo erat ſimillima, ut illius figuram exhibendam eſſe crediderim. Puſtula hic in principio exſiccationis apparet, areola magis jam diffuſa. *Vide tabulam III.*

Caſus XXI.

Quinta Aprilis plures infantes et adulti, materia ex brachio *Wilhelmi Pead* deſumta, inoculabantur. Plurimi quinta die aegrotare coepere, et ſeptima die optime ſe habebant. In tribus tamen ſecundaria quaedam aegritudo ab eryſipelatoſa, et diffuſa brachii inoculati inflammatione oriebatur. Videbatur originem duxiſſe ab ipſa puſtula non abſque dolore ad magnitudinem monetae *Six - pence* extenſae. Unus aegrorum infans ſex menſium erat. Parte inflammata, unguento mercuriali inuncta (remedio ſimilibus in circumſtantiis in variolis inſitis laudato) brevi morbus diſparuit, nullo ſuperſtite incommodo.

Anna Excell, puella ſex annorum, una ex his aegris, veneno varioloſo infecta fuit, facta in brachio ſub cuticula tribus diverſis punctis inſitione. Puſtulae duodecima die erumpentes, adeo puſtulis varioloſis ab inoculatione variolarum ortis ſimiles erant, ut nullus inoculantium Medicorum de hac ſimilitudine dubitaret. Experientia edoctus ſum, id eſſe ſignum characteriſticum harum puſtularum, quod materia in puſtula contenta usque ad finem morbi limpida maneat, neque ut in veris variolis obſervatur, in purulentam materiam inſpiſſetur. *Vide tabulam IV.*

Caſus XXII.

Materia ex brachio hujus puellae deſumta duodecima Aprilis *Joanni Macklowe* anni unius et dimidii puero inſerebatur, *Roberto Fr. Jenner*, undecim menſium; *Mariae Pead*, quinque annorum; et *Mariae James*, ſex annorum.

Inter illos *Robertus Jenner* a veneno intactus fuit. Brachia reliquorum ſolito more inflammabantur. At metuens, ne eryſipelas, uti in priori caſu, accederet, malum in ipſa origine evellere conſtitui. Hinc in duobus, aut tribus aegris puſtulae a viru enaſcenti lene cauſticum admovi, quod ex partibus aequalibus calcis vivae [a]) et ſaponis conſtabat, et ſex horarum ſpatio in plaga relinquebatur [b]). Aliquam id

---

a) Quick - lime.

b) Forte paucae puncturae cum lapide infernali idem praeſtaſſent.

equidem infantibus, ut videbatur, moleſtiam faceſſit, at ſini meo, nempe eryſipelate impediendo, adprime reſpondit. Imo elapſa dimidia hora, infantes optime ſe habebant [a]). Interim cautio haec non erat neceſſaria: brachium enim tertii infantis *Mariae Pead*, nullo licet admoto cauſtico brevi tempore exſiccatum ſolito more absque accedente eryſipelate, ſanatum eſt.

Caſus XXIII.

Materia ex brachio hujus infantis emiſſa *J. Barge* ſeptem annorum infanti inſerebatur. Die octava aegrotare coepit, et morbus conſueto more decurrebat, ſolitis ſymptomatibus ſtipatus, et absque inflammatione in ambitu erumpentis puſtulae, quae tamen ſaepiſſime poſt varioloſi veneni inſitionem apparet.

Poſtquam ſaepius variolas hominibus variolis vaccinis olim defunctis irrito effectu inſerere tentaveram, nolui experimentum in omnibus his infantibus, quos ſupra demonſtravi, repetere; placuit tamen effectum veneni varioloſi in aliquibus illorum experiri, praecipue in *Wilhelmo Summers*, primo ſcilicet aegro a materia ex vacca infecto. Huic primo materia varioloſa ex recenti puſtula collecta inſerebatur. At, ut in praecedenti caſu, nullum omnino infectionis in corpore ſignum edidit. Eidem puero et *Wilhelmo Pead* per nepotem meum *Henricum Jenner* variolas inſerendas curavi, qui mihi ſequentia retulit: *Duobus ſe infantibus* Pead *et* Barge, *quibus ante aliquod temporis ſpatium variolae vaccinae inſertae fuerant, varioloſum venenum immiſiſſe: ſecunda die inciſionis loca inflammata, et pallida inflammatoria macula notata fuiſſe. Tertia die omnia ſymptomata creviſſe cum inſigni brachiorum pruritu. Quarta die inflammationem plurimum imminutam fuiſſe, et ſexta die vix amplius conſpicuam: nullo alio aegritudinis ſymptomata conſequente.*

Atque ut me ipſum de bonitate adhibitae varioloſae materiei convincerem, eamdem materiam alio aegro, qui nunquam variolis vaccinis laborarat, inſerui: nec mora, quin variolae ſolito more erumperent.

His experimentis ſummopere mihi placui, quum demonſtrarent, venenum variolarum vaccinarum per quinque humana diverſa corpora transmiſſum nihil omnino de prima ſua efficacia perdidiſſe. *J. Barge* enim quintus erat, cui venenum a vacca communicatum fuerat.

---

a) Qualem effectum haec methodus in variolarum inſitione producit?

Adjungo huic disquiſitioni quasdam generales animadverſiones, quae tam ad hunc morbum, quam ad alias quoque cum illo connexas aegritudines ſpectant.

Etſi argumentum meum *variolas corpus humanum contra varioloſum morbum praemunire* pluribus teſtimoniis indigere haud videatur; pergratum tamen mihi accidit, quum reſciverim, illuſtrem Comitem *Sommerville* collegii Agriculturae Praeſidem, quocum Eques *J. Banks* libellum meum communicaverat, aſſertionem meam teſtimoniis Chirurgi *Dolland*, qui in diſſita longe ab hoc comitatu regione obſervationes ſuas inſtituit, veriſſimas reperiiſſe. Ait enim ratione meae ſententiae, originem hujus infectionis a ſingulari morboſa materia in equis praeſente derivandam eſſe. Etſi equidem veritatem ejus experimentis ſub oculis meis inſtitutis comprobare non queam, ea tamen, quae huc usque adduxi, ad veritatem illius comprobandam ſufficere videntur.

Qui in arte experimenta inſtituendi non ſatis verſati ſunt, vix ſibi perſuadere poſſunt, quam vario circumſtantiarum concurſu opus ſit, ut rectum de aliqua re judicium feratur. Non raro enim viri in arte obſervandi peritiſſimi in examine inchoato variis diſtractionibus impediuntur, et quum jam metam ſe attigiſſe exiſtimant, ſpe ſua excidunt. Interim communem de origine hujus mali opinionem nullo modo negaverim, praecipue cum probe ſciam, morbum hunc nunquam inter vaccas apparere (eo tantum caſu eſſe excepto, quod etiam a vacca jam infecta in gregem admiſſa, aut ab ancilla infecta oriri poſſit) niſi ab hominibus mulgeantur, qui prius equorum ulcera ad ungulas affectorum tractaverunt.

Ver anni 1797, quod disquiſitioni meae ad finem perducendae praecipue deſtinaveram, ob ſiccam tempeſtatem, votis meis minime reſpondit; nam ſaepe accidit equos villicorum imbribus frigidis morbo hoc vexari, nullis interim vaccinis variolis in vicinia apparentibus.

Veneni in equorum ungulis ut plurimum efficacia augetur, poſtquam uberibus vaccarum communicatur, ita ut equi raro ſervos inficiant, ancillae autem vaccas mulgentes vix unquam contagio effugiant. Efficacior in principio morbi eſt, quam verſus finem materia jam puriformis reddita. Non tamen adfirmare auſim hanc materiae efficaciam, quamprimum in puris formam coagulatur, penitus eſſe deletam. Etſi ego quidem exiſtimem hanc efficaciam deleri [a]), et tenue ſolum illud fluidum

---

a) Facile pus ex ulceribus antiquis ungularum equorum colligere poſſumus. Hinc ſaepe hanc ma-

fuſci coloris, quod ex recentibus ulceribus ungularum profluit, ut aliquo modo in veſciculis eryſipelatoſis obſervamus, morbum hunc progignere. Nec certus tamen ſum, an vaccarum ubera omni tempore a veneno affici poſſint. Quum morbus hic, ut plurimum verno tempore, et prima aeſtate exiſtat, quibus nempe anni temporibus vaccae frequentius varias cutis eruptiones patiuntur; veroſimile mihi videtur, venenum illud ab equis communicatum non niſi talis reſorptionis opportunitate vaccas inficere poſſe. Verum ſola hic experientia, quid verum ſit, docebit. Id tamen certum, veneno variolarum vaccinarum jam adulto vaccas contagium non amplius effugere poſſe, quocumque etiam in ſtatu ubera illarum ſe habeant, ſi ab infecta manu mulgeantur.

Nec liquet, an materia vel in vaccis, vel in equis infectis ſerpens in ipſam cutem corporis humani agat: quod quidem veroſimile non eſt, niſi in partibus, quae tenuiſſima epidermide teguntur, e. g., labiis. Vidi ego puellam pauperem, quae ulcus in labio contraxit, dum digitum veneno variolarum vaccinarum infectum ore ſubflabat, ut aſperum vaccinae puſtulae dolorem mitigaret. Ancillarum autem in praediis ſervientium manus ob ſervitii rationem aſſiduo ejusmodi laeſionibus expoſitae ſunt, quum ſpinis punctae, aut aliis injuriis adfectae laceram cutem et nudam epidermidem veneno offerunt ita, ut ſemper fere in contagii periculo verſentur.

Ea quoque ſingularis hujus veneni indoles eſt, ut, quamvis corpus contra varioloſi morbi infectionem praemuniat, non tamen a futura ſui ipſius actione liberet. Jam ſupra ejusmodi caſum retuli, (Vide Caſum IX.) cui nunc ſimile exemplum addam.

Eliſabetha Wynne, quae jam anno 1759 variolis vaccinis laboraverat, anno 1797 varioloſa materia inoculabatur, et poſt anno 1798 iterum in vaccinarum variolarum morbum incidit. Viſi ego illam octava ab infectione die. Laſſitudo occuparat univerſalis; alternus frigoris et caloris ſenſus, extrema frigebant; pulſus celer et irregularis: his ſymptomatibus dolor ſub axilla praeceſſit. In manu lata plaga ulceroſa apparuit, quae *Tab. I.* delineata eſt.

Notatu dignum eſt, venenum hoc, quod indeterminata et incerta vi agit, priusquam ex equis in vaccas transiit, non ſolum acrius reddi, ſed conſtanter, et omni-

---

teriem inciſione ope lanceolae facta inſerui, ſanis vaccarum uberibus, nullo tamen alio inſequente effectu, praeter ſimplicem inflammationem.

mode ſpecificam hanc virtutem prodere, ut in corpore humano ſymptomata febris varioloſae ſymptomatibus ſimilia creet, et in eo peculiarem hanc mutationem efficiat, qua a futura varioloſi contagii infectione immune reddatur. An itaque non probabilis conjectura eſſe poteſt, variolas oriri a peculiari illa morboſa materie, quae ab equorum morbo prognata ſenſim ſine ſenſu variis circumſtantiis, variaque mutatione, malignam tandem indolem et contagioſam induit, ac tam ingentes ſtrages edit! Et quum inſignem mutationem obſervamus, quam venenum equinum transeundo per vaccas, morboque in illis producto patitur; an non inferre inde poſſumus, multos contagioſos morbos, qui nunc inter nos graſſantur, pro ea, qua nunc apparet ratione, non ſimplicem, ſed compoſitam omnino originem habere? An hoc tam abſonum eſt, e. g., morbillos, ſcarlatinam cum ulceribus faucium et maculis cutaneis ex communi hoc fonte profluere, et variam illorum morborum naturam variis tantum ejusdem cauſſae combinationibus adſcribendam eſſe? Eadem quaeſtio ad illos quoque contagioſos morbos pertinet, qui aliquam inter ſe affinitatem habent.

Non una certe forma variolae in regulari ſuo decurſu apparent, nullo etiam, quod inter confluentes et diſcretas intercedere ſolet, habito diſcrimine. Ante ſeptem circiter annos in plurimis oppidis et pagis comitatus Glouceſterienſis ſpecies quaedam variolarum epidemice graſſabatur, tam miti indole, ut fere nullum demortui inde hominis exemplum habeatur, adeo ut ſublato omni contagii metu plebs inter infectos verſaretur. Nullum variolarum confluentium exemplum obſervavi. Mitiſſimam fuiſſe hujus epidemiae indolem inde conſtat, quod inter quinquaginta homines, quibus morbus hic ab infectis communicabatur, major pars tam mitem et facilem variolarum decurſum experti ſint, ac in ipſa variolarum inſitione obſervari ſolet. Benigna haec variolarum natura non peculiari anni temporis aut tempeſtatis indoli adſcribi poterat; nam illas poſt eum annum eodem omnino decurſu notatas obſervavi. Atque hinc variatae ſpecies variolarum mihi eſſe viſae ſunt [a]).

In aliquibus praecedentium caſuum de ſelectu materiae brachio aegrorum variolis vaccinis jam diu affectis inſerendae mentio facta eſt. Res haec in meis experimentis ſummi momenti habebatur, et certe ſi Medici diligentiores eſſe vellent, rarior in variolarum inſitione error occurreret. Juvat hic caſus quosdam funeſtos enarrare, qui ex neglecta ea cura accidere, et quos ipſe oculis obſervavi.

---

a) Amicus meus Dr. *Hichs*, Medicus Briſtolenſis, qui durante hac epidemia Glouceſterii commorabatur, et Medicus hujus Noſocomii erat (ubi morbus hic omnium primo apparuit) plurima experimenta inſtituendi occaſionem habuit, quae cum obſervationibus ſuis eruditis communicaturus eſt.

Vir honeſtus artem medicam exercens (nunc mortuus) ſolebat materiam inſitioni deſtinatam in linteo, vel goſſypio adſervare. In hoc fluido ſtatu materia lagenulae immittebatur probe obturatae, quam ſecum fotam geſtabat in loculo, quae res putredini ſummopere favebat. Haec materia (et perſaepe pluribus abhinc diebus e puſtulis deſumta) aegrorum brachiis inſerebatur. Continuo inflammatio in locis inſertionis, tumores glandularum axillarium, febres et puſtulae ingruebant. At qualis hic erat morbus? Variolae certe non erant. Materia enim ob putrefactionem ſpecifica vi ſua orbata, vel ſaltem efficaciae ſuae mutationem paſſa, nec efficiendo huic morbo utilis erat ita, ut aegri, quibus haec materia inſerta fuit, non magis a variolarum contagio immunes perſtarent, ac ſi nulla inſitio facta fuiſſet. Plures, qui ſeſe omnino ſecuros eſſe a contagio credidere, triſtes credulitatis ſuae victimae exſtiterunt. Idem alii quoque Medici, quos ego quidem novi, in inſitione materiae vi ſua ſpecifica deſtitutae experti ſunt, ex neglecta nempe, ut mihi videtur, materiam varioloſam conſervandi cura. Operae pretium eſt hac occaſione rem hanc ſummi momenti inculcare, cui aliam quoque inſerendis variolis utiliſſimam cautelam adjungo.

An experimento comprobatum ſit, a copia materiae varioloſae cuti inſita mitioris, vel vehementioris ſubſecuturi morbi diſcrimen oriri, certo adfirmare non poſſum. Dubium tamen non eſt, ſi inciſiones nimis profundae fiant, quae in membranam adipoſam usque penetrent, vehementiſſimi inde varioloſi morbi periculum imminere. Novi inſitorem, qui lanceolam materia varioloſa imbutam eo usque in cutem adigebat, ut (propriis illius verbis utor) pauxillum adipis promineret. Ingens erat graviter affectorum aegrorum numerus, et magna ſymptomatum peſſimorum caterva, quod nec inflammationi, nec puſtularum multitudini tribui poterat. Nec ego aliam hujus rei cauſſam ſtatuo, quam materiam profunde nimis in cutem adactam.

Medicus quidam, ut alium nominem, variolas filo materia morboſa imbuto, quem acu per cutem in brachio aegri trajiciebat, inſerere ſolebat. Filo hoc in perforata parte tela quoque celluloſa laedebatur. Haec methodus non minus ac prior infauſtum exitum habuit. Etſi nunc Medicorum neminem tam rudi modo variolas inſerere exiſtimem, obſervationibus tamen hisce patet, caute quoque lanceolam eſſe adhibendam, praeſertim in tenuiſſima infantium cute.

Dr. *Hardwick* venerandus meus amicus in urbe Sodbury in hoc comitatu, plurimis hominibus variolas inſevit, priusquam recentior *Suttonii* methodus percrebuit. Quod quidem tam fauſto cum eventu effecit, ut aeque raro quam in nova illa methodo ſiniſtri caſus acciderent. Solebat namque ſuperficiali tantum inciſione facta, filum

materia varioloſa infectum immittere. Quamprimum aegrotare incipiebant aegri, lecto, uti tunc mos erat, detinebantur, et moderato calore fovebantur. An non veroſimile eſt felicem methodi, quam noſtro aevo ſequimur, ſucceſſum huic potius cautelae, qua materiam varioloſam inter cutim, et epidermidem inſerimus, quam ſequenti curationis rationi tribuendam eſſe?

Non tamen id volo, ut aegros frigido aëri exponamus, et frigida illis bibenda exhibeatur, ſi calor aut ſitis aegrum vexant, aut de ſymptomatibus moderandis, et imminuendo puſtularum numero non cogitemus. Id tantum repeto, me variam duorum Medicorum in eadem variolas inſerendi methodo fortunam nulla ratione poſſe comprehendere, niſi cauſſa diverſi eventus ab ipſo modo, quo materia comparando morbo cuti inſeritur, petenda ſit. Si enim materia illa, quae in ſanguinis maſſam abſorbetur, diverſa ſit ab illa, quae inſeritur, id quod peculiari corporis humani proceſſu fieri ita debet; an non fieri quoque poteſt, ut diverſae corporis partes hanc materiam diverſimode immutare valeant? Etſi enim cutis, e. g., membrana adipoſa, et omnes membranae mucoſae veneno generando aptae ſint, ſtimulo veneni ab initio ad has partes delati; credibile tamen eſt, quamlibet harum partium aliquo modo materiae hujus indolem, priusquam ipſam corporis conſtitutionem aggrediatur, immutare poſſe. Quomodo enim variolae naturales, ſeu adventitiae ab illis, quae arte per cutim inſeruntur, differunt? An certi ſcimus, particulas varioloſas ſpecifica ſua et contagioſa vi praeditas per vaſa lymphatica absque ulla conſequente immutatione in ſanguinis maſſam reſſorberi? Id non crediderim. Hoc enim, ſi ita eſſet, quid eſt cauſſae, cur non ſanguis veneno hoc impraegnatus eam aptitudinem adquirat, ut humore in quavis morbi periodo ex aegro emiſſo, et alienae cuticulae inſito vel ulceri immiſſo, contagium corpori ei communicet? At experimentis conſtat, contagium hac methodo inſeri non poſſe. Id quoque verum eſt, materiam varioloſam aqua dilutam, et ſolita methodo cuti inſitam, varioloſa ſymptomata progignere. Sed nimis longe a propoſito digredior, ſi haec ſingula evolvam.

Quo tempore variolae vaccinae primo comparuerint, ignoratur. Seniores noſtri villici hunc morbum ſua jam juventute noverant, et eadem, quibus nunc ſtipatur, ſymptomata habuiſſe recordantur; nexum tamen inter variolas vaccinas, et varioloſum morbum neſcire videntur. Veroſimile eſt evulgatae jam variolarum inſitioni hoc inventum deberi.

Serior videtur fuiſſe variolarum vaccinarum in noſtra regione origo, cum olim feminae tantum mulgendo lacti adhiberentur, qui mos, neſcio an adhuc, in aliis praediis obtineat, unde vaccae olim contagioſae materiae, a famulis ex pedibus

equorum allatae, rarius expoſitae erant [a]). Origo variolarum vaccinarum paucis tantum noſtrorum villicorum nota eſt, quamvis eae variolae optimos protulerint effectus; veroſimile tamen videtur, variolas vaccinas adhibita a villicis, et continuata cura omnimodo extinctum iri, aut rarius tantum apparituras eſſe.

Quaeret aliquis, an haec disquiſitio curioſa magis ſit, aut potius in generis humani utilitatem cedat? Reſpondeo: non obſtante fauſto variolarum inſitionis, eventu ea, qua nunc peragitur, methodo, ſaepius tamen accidere, ut etiam inſitae variolae faciem deforment, imo etiam aliquando, quamvis attenti ſimus, cum periculo ſanentur.

Hae equidem cogitationes nos in variolis inſerendis non parum utique anxios, et de fauſto eventu ſollicitos reddunt. At nunquam ego ullum a variolis vaccinis ſiniſtrum ſucceſſum obſervavi, licet infauſtiſſimo omine inſitae, et vehementiſſimae fuiſſent, et largam inflammationem, ſuppurationemque in manibus profunderent. Et quum, ut ſupra dixi, hac virtute gaudent, ut corpus humanum in poſterum a varioloſo morbo immune reddant; quid eſt, cur non novae hujus ſpeciei inſitio commendari, et uſitatae praeferri mereatur, ſaltem in iis familiis, in quibus diſpoſitionis ad reliquas variolas metus adeſt? In varioloſo morbo copia puſtularum maxime timenda eſt; in variolis autem vaccinis nulla puſtularum eruptio locum habet, neque contagium per effluvia diſſeminari poteſt, niſi ipſo contactu, et forſan nec contactu quidem, ubi venenum ſolae cuticulae admovetur ita, ut cuilibet in familia homini hae variolae inſeri poſſint absque omni reliquos inficiendi, aut luem propagandi metu. Addo obſervationes aliquas, quibus probetur, morbum hunc effluviis propagari non poſſe. Primus puer, cui has variolas inſerui, durante morbo, cubabat in lecto una cum aliis duobus infantibus, qui variolis nondum laboraverant, et neque a praeſente contagio, neque unus ab altero infectus fuit.

Femina juvenis, quae variolis vaccinis late diffuſis laborabat, et plures puſtulas in manu, et dorſo manus ſuppurantes forfice aperuerat, in eodem lecto cum ancilla dormiebat, quae tamen neque varioloſo morbo, neque variolis vaccinis affecta fuit.

---

a) Certa auctoritate compertum habeo, in Hybernia, in qua tam magnus lactariorum numerus habetur, morbum hunc prorſus ignotum eſſe, ubi vaccarum cura ſolis feminis incumbit. Opprobrio enim ſibi ducerent juvenes ſervi, mulgendis vaccis inſervire.

Aliud exemplum mihi in femina nutrici occurrit, in cujus manibus plures largae puſtulae variolarum vaccinarum ſuppurantes apparebant; lactabat infantem, nec morbum ei communicavit.

Vario etiam alio reſpectu inſitio hujus morbi variolarum inſitioni praeferri meretur.

In illis, qui in ſcrophuloſum morbum inclinant, quibus non raro variolas inſerunt Medici, morbus in vehementiſſimam efferveſcentiam rapitur. Hoc autem non a modo pendere videtur, quo variolae erumpere ſolent: nam id aeque in illis, qui notiſſimas atque peſſimas habuerunt variolas, obſervatum fuit. Sunt etiam homines, qui ob peculiarem idioſyncraſiam ab inſitione varioloſae materiae non afficiuntur, atque per omnem vitam de futuro contagio timent. Variolae autem vaccinae optimum ſunt ad eximendos hos ſcrupulos remedium. Et quum afferui, humanum corpus ad recipiendum febrile venenum variolarum vaccinarum ſtimulo paratum eſſe, quaeritur, an non haec materia etiam in aliis morbis chronicis ſumma fauſti eventus probabilitate inſeri poſſit, conjectura principiis phyſiologicis ſuperſtructa?

Superius equidem adfirmavi, corpus ſemper ita diſpoſitum eſſe, ut materia variolarum vaccinarum ſymptomata febrilia in eo poſſit producere: unus tamen caſus in femina mihi occurrit, ubi venenum localem tantum morbum effecit, unde mihi probabile videtur, feminam eam a veneno vel vaccinarum variolarum, vel morbi varioloſi ſecuram non eſſe.

Erat *Eliſabetha Sarſenet* in praedio Newpark in hac parochia ancilla. Omnes vaccae et famuli lac mulgentes variolis vaccinis laborabant. Sola haec femina, etſi varias puſtulas in digitis habebat, nullo tamen axillae tumore, aut generali aegritudine afficiebatur. Quum poſtea fortuito infectioni varioloſi morbi exponeretur, variolis mitiſſimae indolis contacta fuit.

Anna Pick, quae cum priori *Sarſenet* eodem tempore in praedio ſerviebat, pariter morbo hoc tentata fuit; ſed nullam in manu puſtulam habebat, quamvis una per duos dies aegrotaret. Repetitis poſtea vicibus varioloſam materiam inſerere ei tentavi, at ſine ullo effectu. Ex priori caſu patet, oeconomiam animalem in utroque morbo iisdem legibus teneri.

Caſus, qui ſequitur nuper primum recurrens ſumma cum ſimilitudine veri probare mihi videtur, non tantum adfectas equorum ungulas, ſed etiam alias hujus animalis partes generando veneno, quod variolas vaccinas gignit, idoneas eſſe.

Millet villico in Rockhampton, pago prope Berkeley, hinnulus erat lactans, in cujus femore lata eryſipelatoſa inflammatio manifeſta cauſſa exſtiterat. Inflammatio aliquot ſeptimanas durabat, et tandem in tres, aut quatuor parvulos abſceſſus terminabatur; parti inflammatae fomenta applicabantur, et ulceribus deligandis iidem homines adhibebantur, qui vaccas mulgebant. Vaccae numero 24 omnes variolis vaccinis tactae fuere. Mulgentes homines villici, nempe uxor, famulus, et ancilla a vaccis infecti. Famulus varioloſo morbo jam defunctus erat, et vix aliquod a vaccinis variolis incommodum ſenſit. Ancilla ante aliquot annos variolis vaccinis laboraverat, et parum nunc quoque ab hoc morbo afficiebatur. At uxor villici, quae nunquam ullo horum morborum laborabat, graviter aegrotabat.

Morbum ab hinnulo vaccis, et a vaccis hominibus communicatum *veras*, non *ſpurias*, variolas vaccinas fuiſſe (Vid. Not. ad pag. 3) extra omne dubium mihi poſitum videtur. Ut tamen eſſet aliqua rei certitudo, effectum varioloſae materiae in eadem muliere experiri oportuiſſet; ſed variae erant rei familiaris circumſtantiae, quae id experimentum inſtituere prohibuere.

Atque huc usque in hac obſervationibus, et experimentis ſuperſtructa disquiſitione progreſſus ſum. Variae hinc inde oriuntur conjecturae, quas virorum in hoc genere quaeſtionum exercitatorum judicio accuratius examinandas propono. Ipſe nihilominus in ulteriore hujus rei indagatione ſtrenue pergam, utpote ſpe fretus fore, ut aliqua inde in humanum genus utilitas redundet.

BIBLIOTHÈQUE BRITANNIQUE.

Non dubito fore pleroſque, quibus nova haec variolarum vaccinarum inſitio ab initio non ſatis probari poſſit. Atque ut his praeter experimenta ſuperius expoſita alio quoque pacto ſatisfaciam, non abs re erit, clariſſimorum Medicorum de hac re judicia attuliſſe. Itaque omnium primo clariſſimi *Odier* annotationes in celeberrimi *Jenneri* librum, Diario Gallico (Bibliothèque Britannique) inſertas, ſubjungo, quibus recenſionem ejusdem libri Diario Salisburgenſi evulgatam adnecto. Continet hoc opus, verba ſunt *Odieri* in Bibliotheca Britannica, inventum, ſumma attentione dignum, quod aliquando doctrinam de morbis, qui inſitione communicari poſſunt, magis dilucidabit, et in maximum humani generis emolumentum converti poterit.

Notum eſt, equos nimio curſu fatigatos morbo quodam corripi, quem Angli *the Greaſe*, Galli *Javart*, Germani *Hornkluſt*, vel etiam *Krongeſchwüre* nominant. Conſiſtit hic morbus in tumore inflammatorio, in ungulis orto, qui ad inſtar magni furunculi in ſuppurationem abit. In magnis praediis, ubi maxima pars hôminum, viri, feminae, pueri absque diſcrimine emulgendo vaccas occupantur, non raro contingit, eosdem homines, qui ungulas aegrotorum equorum deligant, etiam mulgendo lacti inſervire. His manibus contrectatae vaccae contrahunt in uberibus puſtulas, quae colorem pallido - caeruleum inducunt, et eryſipelatoſa areola circumdantur. Animal aegrotat, et ſecretio lactis imminuitur: intra paucos tamen dies omnia ſymptomata diſparent. Plerumque tunc mulgentes ipſi morbo hoc inficiuntur. Morbus hic, ſeu externam puſtulae in loco facti contagii erumpentis formam, ſeu ſymptomata febrilia, quae illas comitantur, ſpectes, variolis inſititiis infantum, in quibus nulla puſtularum eruptio conſequitur, ſimillimus eſt, atque ab hac ſimilitudine variolarum vaccinarum (Cow - pox) nomen habet.

D. Dr. *Jenner* in comitatu Glouceſter pluribus exacte inſtitutis obſervationibus et experimentis demonſtravit, omnes illos, qui ſemel in vita hoc morbo laboraverint

a contagio variolarum infantilium ſecuros in poſterum exſtitiſſe, dummodo contagium non ex equis, ſed ab ipſis aegris vaccis acceperint, ſeu jam venenum illud varioloſum naturali contagio, ſeu inſitione communicatum fuerit.

Variolae autem vaccinae non tantum omni periculo carent, ſed finita etiam febre nullas amplius puſtulas protrudunt, tam facili inſitione, ut pus cuti epidermide orbatae admotum morbum continuo procreet. Unde patet inſitionem variolarum vaccinarum tamquam optimum contra varioloſum morbum praeſidium vulgari variolarum inſitioni longe praeſtare, quum neque copioſa puſtularum eruptio, neque ulterior morbi varioloſi propagatio inde amplius ſit timenda.

His rationibus Medici Angli ad inſitionem variolarum vaccinarum permoti ſunt eo fine, ut et ipſum contagium minus noxium, et homines eo jam defunctos ab omni conſequenti contagio varioloſo immunes redderent.

Variolae, peſtilens, et contagioſus morbus, ex Oriente primum ad nos delatae, a plurimis jam ſaeculis in Europa graſſantur [a]) Morbus hic in Aſia, ubi ejus ſunt incunabula, eadem ferocia hominum generi incubuit, et adhuc dum provincias depopularetur, niſi jam a longo ibidem tempore artificialis veneni varioloſi inſitio, tamquam optimum ad imminuenda hujus morbi pericula, praeſidium diram labem repreſſiſſet. Non utique ignotum in Europa hoc praeſidii genus erat, nec tamen quantum debuiſſet, in publica commoda adhibebatur. Fruſtra nos octiginta annorum experientia edocuit, homines varioloſo morbo vel naturali, vel inſito defunctos nunquam in poſterum ab eodem offendi, imo et variolas inſitas, benigna ſua indole na-

a) Ab anno 1661 usque ad annum 1772 Londini 2,538,450 homines, atque inter hos 139,432 variolis mortui, quae eſt proportio unius fere ad decem et quatuor. Genevae eodem temporis ſpatio mortui homines 76,000, atque inter hos 3972 variolis necati, id eſt unus ad minimum inter viginti. Calculo autem juxta necrologia noſtra ab annis 1581 usque ad annum 1772 ducto, numerus omnium mortuorum 1,161,935 reperitur, atque inter hos 7292, id eſt ad minimum unus inter ſexdecim ex variolis mortuus eſt (Vid. Journal de Médecine de Septembre 1773 et Janvier 1776). Edimburgi Alexander *Monrò* narrat ab anno 1744 — 1763, 241,322 homines, et inter hos 2441 ex variolis mortuos eſſe, id eſt ultra unum inter decem (Lettre à la Faculté de Paris). Hagae Comitum ab anno 1755 — 1769 numerus mortuorum ad 18,671 aſcendit, inter quos 145 variolis deceſſerunt, id eſt plus uno inter tredecim (Biblioth. des Sciences 1769). Facile adhuc plura ejusmodi exempla adferre poſſem. Alibi mortes frequentiores adhuc ſunt.

turales longe ſuperare ita, ut e 300 hominibus a), quibus variolae inſeruntur, a decem vix unus, in naturalibus autem variolis unus inter decem moriatur. Hoc inſitionis emolumentum non equidem ignotum erat in Europa, ſed vilipendebatur. Imo in ipſa Anglia, ubi caeteroquin de introducenda univerſali variolarum inſitione ſeverius agitabatur, pauci nihilominus hujus regni homines, habita ratione univerſae incolarum multitudinis, hoc artis praeſidio variolarum naturalium furori erepti fuere, plurimique adhuc parentes tam ſalutarem proles ſuas praeſervandi artem negligebant, et Magiſtratus, quamvis ipſam variolarum inſitionem neque ſuſpectam haberent, aut omnino probarent, nullo tamen propoſito praemio promovere eam ſtudebant.

Sed unde tam perniciofa haec incuria? Cauſſae forte ſequentes, ut mihi videtur, utilitati publicae offecere. 1. Quia, etſi variolae inſitae plerumque absque omni periculo ſanantur, exempla tamen habentur infantum, qui, facta inſitione, confluentibus variolis correpti morti occubuere. Talis mors, cujus exemplum nos ipſi adduximus, acerbum magis amiſſae prolis deſiderium, et majorem terrorem incutere debebat, quam ſi aeger morbo ſponte ſua nato obiiſſet. Matres certe ob infauſtum ejusmodi eventum jacturae, quam ſibi inflixiſſe ipſae videntur, impatientes ſenſum doloris longiſſimo tempore vix deponunt. Et vel ſola cogitatio, infantes tam lugubri modo peſſundari poſſe, non raro ipſa rationis decreta evertit.

2. Quamvis variolarum inſitione non tanta puſtularum copia ſe protrudet, ut in naturalibus variolis evenire ſolet; negare tamen non poſſumus, inſitivas quoque variolas certo quodam gradu contagioſas eſſe. Forſan et ipſi Magiſtratus metuebant,

---

a) Haec differentia nonnunquam multo minor reperiebatur. Celeberrimus *Sutton* anno 1775 mihi narrabat, ſe 36 ad 37,000 hominum variolas inſeruiſſe, inter hos tantum tres mortuos, ob praeſcriptam a ſe diaetam neglectam: ſcimus quoque in hoſpitio infantum expoſitorum Londini (Foundling-Hoſpital) ultra 4000 infantum huc usque fuiſſe inoculatos, nec unum inde mortuum. Menſis ad minimum unus variolarum inſitioni impenditur. In omnibus regionibus, praeſertim autem Londini omni anno unus ad minimum intra triginta homines moritur, id eſt quolibet menſe unus inter 360. Si autem dicamus in menſe variolarum inſitioni deſtinato neque unicum inoculatum inter 4000 mortuum fuiſſe, idem eſſet, ac ſi diceremus probabilitatem vitae variolarum inoculatione in ratione prima, decies auctam fuiſſe, quod haud probabile eſt. An variolarum inſitionem defenſuris, mortes fortaſſe, quae durante hoc menſe contingere poſſunt, cauſſis extraneis adſcribere debemus? Id equidem factum eſſe ſcio, et inde quorumdam Medicorum inoculantium exaggerationes explicari poterunt. At immenſo hic nos committeremus mari, et nobismet ipſis aequo ferendo de variolis inſititiis judicio officeremus, quum eodem argumenti genere variolarum etiam naturalium prae inſitis praerogativa defendi poſſit; qua certe ratione nemo, quid de re utraque ſentiendum ſit, facile cognoſcet.

ne praemiis ad inſitionem promovendam propoſitis, variolae latius diffunderentur, et majora inde damna civium ſaluti imminerent. Atque id periculum eo magis metuendum videbatur, quum ipſi etiam Medici huic opinioni faverent, nec improbabilia deeſſent argumenta, mortiferum variolarum effectum ab eo tempore, quo illarum inſitio invaluit, auctum eſſe [a]). Itaque ſi quod inſitionis genus excogitari poſſet, quo homines a variolarum contagio praemunirentur, quin copioſa nimis puſtularum eruptio aut latior varioloſi morbi propagatio metuenda eſſet; ſpes forte aliqua affulgeret, fore, ut tali inſitionis methodo ubique invaleſcente ipſum varioloſi morbi germen deſtrueretur, et variolae toto tandem orbe propulſarentur. Continetur autem in hoc a nobis recenſito opere ejusmodi praeſidium, talis nempe inſitio variolarum, quae a varioloſi morbi infectione homines tuetur, quin univerſalis puſtularum eruptio, neque ulterior morbi in alios homines communicatio metuenda ſit, niſi venenum, aut fortuito caſu, aut ſtudio, corpori inter epidermidem, et cutem inſeratur. Singulare hoc inventum, nulla etiam habita duplicis hujus commodi ratione, ſummam philoſophi attentionem meretur. Confirmatum etenim ulterioribus experimentis probabile eſt, aditum ad utiliſſimas de variolarum et morborum contagioſorum ortu disquiſitiones aperiri; quum nova de morborum horum decurſu et communicatione phaenomena exhibeat; et in illis regionibus, ubi homines lactariis (laiteries) plurimum occupantur, ad tuendas vaccas a morbo non equidem periculoſo, ſed tamen magnis praediis admodum moleſto, uſui eſſe poſſit.

Quod autem ad nomen morbi attinet, ipſe dubitat, ſi morbus ille equorum, de quo hic ſermo eſt *the greaſe*, *ou for - heels* idem morbus ſit, quem Galli *Javart* nominant. A Medico veterinario in hac urbe, qui jam ultra ſeptemdecim annos artem ſuam exercet, D. *Sylveſtro* habeo, morbum hunc raro occurrere, nec ſe illum plus ſepties, vel octies vidiſſe, aut malum unquam hominibus, aut pecoribus inferri inde obſervaſſe. Sed etiam apud alios Veterinarios, ut in Dictionnario *de Laſoſſe* alius equorum morbus invenitur, qui huic a clariſſimo *Jenner* deſcripto malo ſimilis

---

a) Haec difficultas praeſertim a D. de *Haen* et *Raſt* propoſita jam alibi a me refutata eſt, quum oſtendiſſem nullam fuiſſe Londini inter variolarum propagationem et vim mortiferam ab initio hujus ſaeculi, cum inoculationis progreſſu proportionem: mortalitatem hanc jam ante inſitionis introductionem invaluiſſe, eam a vera maligna hujus morbi indole, non autem ab aegrorum multitudine ortam: nihil ejusmodi Genevae obſervatum fuiſſe, ubi omni anno ſeu variolae epidemicae graſſarentur, ſeu non, magnus numerus infantum ab anno 1751 morbo eo imbuebatur: idem mortalitatis incrementum Londini, et quidem eadem proportione ratione aliorum morborum epidemicorum et contagioſorum, e. g., rubeolarum, quae tamen inſeri non poſſunt, obſervatum fuiſſe. *Vide epiſtolas meas in hanc rem ad* de Haen *ſcriptas* (Lettres à M. de Haen ſur la mortalité de la petite verole, Journal de Médecine de 1773, 1776 et 1777).

ſit. Praeterea vaſta Angliae lactaria adeo raro in aliis regionibus occurrunt, ut mirum haud ſit, variolas vaccinas in Anglia potiſſimum obſervari.

Inflammationem localem, quae circa inſitionis locum ab inſita materia varioloſa in hominibus variolis jam defunctis naſcitur, auctor noſter melius, quam praedeceſſores ejus omnes pernoſſe videtur. Quod ad me attinet, nunquam ego variolas hominibus inſerui, de quibus certus eram, varioloſo eos morbo antea jam laboraſſe. Saepius tamen variolas irrito effectu inſevi hominibus, qui neſcii ipſi, an variolas habuiſſent, ab omni tamen futurae infectionis metu liberos ſe eſſe optabant. Et tunc quidem non raro nullam ab inſitione ortam inflammationem obſervare me memini. Quum hanc inflammationis abſentiam pro criterio imperfectae infectionis, et repetendae inſitionis argumento haberem, non raro contigit, ut iterata hac inſitione variolae perfectae exorirentur. Nonnunquam tamen inflammationem repentinam, diffuſam, et ſubinde valida febre et convulſionibus ſtipatam, ipſa inſitionis adhuc die ortam, brevi evanidam obſervavi, cui tandem vera inflammatio localis variolarum ſucceſſit, quae plerumque die quinto orta, ſeptimo vel octavo morbum univerſalem elicuit. Nec exempla mihi defuere, in quibus prima haec inflammatio in puſtulam ſuppurantem abibat, quae cruſta finiebatur, qua ablata vera tandem inflammatio conſecuta eſt; imo quod mirandum magis et omni attentione dignum eſt, bis mihi ipſi evenit, ut octavo poſt inſitionem die, quum nulla fere inflammatio localis obſervaretur, et vix veſtigium inciſionis amplius appareret, nihilominus benignae et evidentes variolae erumperent.

Efficaciam vero veneni varioloſi ante eruptionis febrim ex puſtula deſumti talem obſervavi conſtanter, qualem *Jennerus* ipſe demonſtravit. Optimo enim ſemper eventu variolas inſerui, ſi pellucida, neque adhuc diluta materia adhibebatur. Nihilominus in celebri quodam Diario medico aſſeritur, Doctorem *Hufeland* Profeſſorem Medicinae Jenenſem pus varioloſum *digeſtum* et *perfectum* in variolarum inſitione commendare, eo potiſſimum argumento, *quod ab immaturo ante perfectam ſuppurationem emiſſo pure, non raro ſpuriae, a perfecto et cocto autem verae ſemper variolae generentur* (Biblioth. Germanique Nro. II. pag. 8 — 11). Miratus ſum hanc celeberrimi *Hufelandii* aſſertionem ſententiae meae directe oppoſitam; ſed attenta ulteriori tractatiunculae ſuae perlectione, probabilis conjectura oritur, celebrem virum, non ea, quae viderit, ſed potius, quae ſibi vidiſſe videbatur, ſcripſiſſe.

Longiſſimum inter veneni varioloſi inſertionem, et ortam inde localem inflammationem intervallum, quod ego equidem obſervavi, ſpatium ſeptemdecim dierum erat. Quum irritam fuiſſe inſertionem exiſtimarem, eamdem repetiturus, nudato brachio

incipientem ruborem et tumorem in loco inſitionis animadverti, et inſertionem nihilominus ſecunda vice inſtitui. Attamen priora tantum inciſionum loca inflammata fuere, ſecundis inciſionibus ab omni inflammatione liberis, facili fauſtoque variolarum decurſu.

Cur juxta obſervationem Medicorum Anglorum inſitio variolarum in fabris ferrariis (qui ruri fere ubique equorum pedes ferro inducunt) non raro irrita ſit, aut imperfectas tantum et anomalas variolas gignat, cauſſa ea, forte a ferro derivanda eſt.

Dolendum eſt, inſitionem ichoris ex ungula equi deſumti in decimo octavo caſu locum non habuiſſe. Haec enim ſi cum optato eventu proceſſiſſet, novum experimenta clariſſimi *Jenneri* repetendi adminiculum haberemus. Facilius enim homines ſibi hunc equorum morbum, qui veroſimiliter in omnibus regionibus occurrit, inſeri ſinerent. Si vero eo usque exſpectare oportet, dum vacca quaedam inficiatur, ad hanc ipſam autem afficiendam alius homo requiritur, qui antea ulcera equorum deliget, et ab hoc morbo infectus, lac nunc emulgeat; rarior certe harum circumſtantiarum concurſus evenit, ut frequens experimentorum ejusmodi in aliis etiam regionibus uſus eſſe poſſit; atque id eo magis timendum eſt, quum villici nunc in hanc rem attentiores, et edocti de periculo, quod vaccis ſuis imminet, ſi a famulis vulnera equorum deligantibus mulgeantur, certe in poſterum id periculum caute evitabunt, eaque ratione forte variolae vaccinae aliquando funditus eradicabuntur. Verum hoc equidem eſt, morbum equinum *(le Javart)* in omnibus regionibus vaccis poſſe inſeri; at praeterquam quod haec inſitio non tam facili fieri poſſit, ac forte aliquis crediderit, quum propria clariſſimi *Jenneri* experientia conſtet, pure paullulum craſſiori factam inſitionem irritam fuiſſe; tanta certe experimentorum confuſio inde naſceretur, ut Medici practici ab inſtituendis ulterioribus experimentis plane deterrerentur. Quodſi ex ſolis equis morbus hominibus communicari poſſit, quin ſecuritate illa in varioloſo morbo inſitione hac fruſtraremur, res ea ſummi momenti et commodi futura eſſet. At vero homines, qui contagium deligatione ulcerum ab equis accepere, haud prorſus omnes immunes a varioloſo contagio exſtitere; unde probabilis conjectura oritur, virus hoc non eamdem in hominum, ac in vaccarum corporibus mutationem ſubire. At vero mutatio haec forſitan non prius quam finita prima univerſali veneni reſorptione, locum habet? Ut itaque experimentum rite inſtituatur, oporteret homini, vel infanti ichorem ex ulcere ungulae equinae expreſſum inſerere, inſitionem deinde aliam in alio humano corpore perficere, materia tamen ex puſtula prioris aegri deſumta, ac denuo utrique corpori pus varioloſum immittere. Quod ſi tunc, uti mihi poſſibile videtur, neuter horum variolis adficere-

tur, et repetitis etiam experimentis idem ſemper eventus reſponderet, certo quodam argumento concludere poſſemus, ichorem ex ungularum equi ulceribus deſumtum in corpore humano non minus, at in vaccarum corporibus, eam ſubire mutationem, quae homines a contagio varioloſo incolumes reddat.

Quaerit Auctor in annotatione ad caſum vigeſimum ſecundum, qualem effectum uſus cauſticorum in variolis inſitivis producat? An non a cauſtico ante febris eruptionem variolarum comitantis ortum admoto, febris haec ipſa ſupprimatur, illaeſa tamen hominis a varioloſo morbo ſecuritate? Difficile eſſe in hac re a priori judicium reſpondet. Propriae proli (verba ſunt ejusdem) duo menſes natae variolas inſerui. Quum ex loci, ubi inciſio facta eſt, conditione febrim brevi orituram cognoſcerem, exactius examinare conſtitueram, quando et quomodo febris ea occiperet. Itaque veſperi diei ſeptimi pulſum omni quadrante horae explorabam. Prorſus naturalis erat a 90 ad 100 ictus usque ad horam decimam noctis. Repente tunc increvit pulſus ad 130 — 140 ictus et febrem adeſſe declarabat. Haec obſervatio me induxit, ut ſtatuerem, pus in loco inſitionis immiſſum certo quodam tempore abſorberi, atque mox ubi ad cor pervaſit, febrim oriri, id eſt pulſus frequentiores fieri. Reliqua autem ſymptomata febrilia laſſitudo, cephalalgia, nauſea, animi deliquia etc. altero tantum die apparent, et tertio demum die, aut quarto univerſalis puſtularum eruptio ſequitur. Haec autem ſymptomata puris reſorpti potius, quam puris in loco inſitionis praeſentis effectus eſſe videbantur. An itaque inflammatione in brachiis admoto cauſtico ſuppreſſa, facta jam reſorptione, ac febre exorta, febris ipſa quoque ceſſabit? Haud credo. Non raro tamen pulcherrimae theoriae experientia refutantur, quod et meae opinioni facile fieri poſſit; et ipſe fateor ea, quae Auctor de variolis vaccinis protulit, ſententiam meam non parum debilitare, quum in decurſu variolarum inſitarum inflammatio in brachio continuo increſcat, febre jam ceſſante, areola magis rubra in centro, quam in ambitu. Quidquid demum ſit, certum eſt, optatum inſertionis eventum ab omnibus his ſymptomatibus ſimul ſumtis pendere, et vix credibile eſt illa omnia poſſe repente ſupprimi, quin ideo immunitas a varioloſo morbo eludatur. Quod ſi res ita ſe haberet, pulcherrimum hoc eſſet, ac ſummae utilitatis inventum et ipſi variolarum vaccinarum inſitioni, decantato illi contra contagium varioloſum praeſidio, longe anteferendum.

Mirum eſt, clariſſimum Auctorem caſu vigeſimo tertio in ea opinione verſari, ichorem, ſi conſiſtentiam puris adquirat, vi ſua privari. Nam etſi in variolarum inſitione pus, quo magis limpidum, eo efficacius eſſe ſolet; conſtat tamen experientia, variolas etiam pure maturiori, imo ad exſiccationem jam vergente, optimo cum effectu inſeri poſſe. Ipſae quoque cruſtae, et quod pejus adhuc eſt, parvae illae

ſquammulae ſub cruſtis natae, quum decidunt, contagium ſecum trahunt. Narrat *van Swieten* (Comment. in Boerhave aphor. 1403) in Collegio Thereſiano Vindobonenſi, magno educationis Nobilium inſtituto, juvenes a variolis correptos mox quidem a ſanis, ſed ad breve tantum tempus diſcretos fuiſſe. Obſervatum inde eſſe, ſecretionem hanc ad ſexaginta usque dies (per novem hebdomadas) prolongari oportuiſſe, priusquam reconvaleſcens ad alios pueros absque periculo varioloſum miasma propagandi, admitteretur. Atque ob hanc certe rationem tanta rapiditate varioloſum venenum ſeſe diffundit. Longe enim ante elapſum tempus ſexaginta dierum aegri exeunt, circumeunt, hominum coetui ſe admiſcent, ambulationes, templa, collegia et alia publica loca viſitant, quin quisquam a contagio ſibi metuat.

An non morbi quidam contagioſi originem ex regno vegetabili ducere, et praecipue a contactu plantae venenoſae naſci poſſunt? Ante aliquot annos in pluribus areolis et hortis noſtrae regionis inſigni pulchritudine frutex, *rhus toxicodendrum*, ni fallor, colebatur. Omni vere hortulanus aliquis fruticem putans, aut pueri contactu ejus rubedine, exulcerationibus et puſtulis adflicti fuere. Quum id animadverteretur, pueris interdictum eſt, ne plantam tangerent; hortulani autem, qui ramulos ſcindebant, manus manicis muniebant. Nobilis femina aliquando ex tali planta, quam illi hortulanus monſtrabat, nimis curioſa folium carpens brachium eo perfricabat. Nec ab initio mali quidquam ſenſit, ſed poſt aliquot dies ruborem et inflammationem in brachio animadvertit, et plures parvae puſtulae in ſuppurationem abeuntes, exanthemati herpetico ſimiles adparuere. Hae puſtulae antibrachio, quod inflexum laeſam partem tangebat, communicantur. Inde per univerſum corpus ſerpunt, accedente bilioſae indolis febre, ex qua aegra poſt duos demum menſes convaluit. Qui morbus vera inſitione ortus aliis quoque hominibus communicari, et ſtadio ſuo regulari includi, atque ita in univerſalem contagioſam aegritudinem evadere potuiſſet.

Forſan epidemia aliqua hujus indolis, *Swietenium* et *Haenium* induxit, ut crediderint, inter naturalium et inſitarum variolarum vim mortiferam notabile diſcrimen non eſſe, quum inter 220 aegros, quos prior Hagae Comitum variolis laboraſſe cognoverat, quinque tantum; inter 355 autem Vindobonae, quorum hiſtorias *Swietenius* Vindobonae collegit, ſeptem tandem emortui ſint; ſi modo haec afferta fidem mereantur. Attamen in ejusmodi calculis, qui in privatis domibus, et ſelecto aegrorum numero inſtituti ſunt, fallaciam quamdam ſubrepſiſſe, metuimus. Novi Medicum, qui graſſante varioloſa Genevae anno 1776 epidemia, quae 210 homines aegros ex vita ſuſtulit, 49 aegros curabat, quin unicus moreretur, etſi aliqui variolis confluentibus, et valde maligno morbo laborarent. Si nunc calculo *Swietenii* et *Haenii* mo-

re ſubducto generale conſectarium deducere voluiſſet, inter 49 aegros varioſis correptos, unicum tandem mori, ſequenti praxi de ſuo errore fuiſſet convictus. Moriebatur enim et 51^{mus}; etiam 57^{mus}; et quum aegrorum numerus ad 73 aſcenderat, ſeptem demortui erant: praeter alios quoque aegros, quos eodem tempore viderat, quorum tamen curam, quum ſero nimis advocaretur, non ſuſcepit.

An aliqua puri a putredine mutatio invehitur? Clariſſimus *Hufeland* idem admonet, pus nempe a putrefactione omni cura praeſervandum eſſe (Bibliothèque Germanique Nro. 1). Mihi equidem nunquam tale quid obſervare obtigit. Saepius vetuſtum, attamen in vitro, filo, aut linteolo, aut in ſpongia ſiccatum pus inſerui; ea tamen cum cura, aut paullo ante inſitionem aqua tepida dilueretur. Obſervavi vetuſtum pus a recenti diſcrepare tantummodo, quod inſitio illius ſaepius fallat, quam hujus. Caeterum, dummodo efficax adhuc ſit materia, idem omnino morbi decurſus obſervatur. At nunc de alio inſitionis errore, cujus duo exempla vidi, et quem adoleſcens Medicus omni modo devitet, pauca dicam. Contingit non raro, ut puſtulae variolarum ſpuriarum puſtulis variolarum naturalium ſimiles ſint, et pus ex illis deſumtum inſerendum immittatur. In duobus, quae vidi, exemplis, inflammatio in brachio, et exanthema variolis non abſimile erupit. Fauſto accidit, ut parentes, obſervato utriusque exanthematis diſcrimine, de vero varioloſo morbo dubitarent. Pus itaque bonum ex veris variolis deſumtum inſerebatur, felici cum eventu. Quum prima inſitio ab alio Medico facta fuerit, non potui obſervare, an inter morbum localem, quem utrumque venenum generaverat, notabile diſcrimen interfuerit; evidens tamen erat, ut mihi retulerunt, in modo eruptionis differentia, atque ita, quum in primam cauſſam inquireretur, errorem detectum fuiſſe.

Admodum mihi eſt probabile, benignitatem variolarum a textu celluloſo cutem inter et epidermidem pendere. Si enim venenum epidermidi absque praevia inſitione ingeritur, nullum ego tum inter hanc veneni varioloſi communicationem, et morbum varioloſum naturalem diſcrimen deprehendo; niſi aliquis contendat, variolas ſaepius exhalationibus aegrorum, quam ipſo contactu communicari. Exemplum habui naturalis infectionis, in quo diſcrimen hoc manifeſte apparuit. Inſevi ego variolas puello, in cujus corpore copioſae puſtulae erumpebant. Puer toto die brachio puellae geſtabatar, variolis nondum defunctae, nec a contagio quidquam timentis. Fortuito levis erat in collo excoriatio, quo manus et brachia infantis identidem remeabant. Poſt aliquot dies levem in loco eo inflammationem accuſat. Puſtulae ibidem intumeſcere, et in ſuppurationem abire; febris aderat; et tandem eryſipelatoſa areola circum ſeſe elevat eo ipſo momento, quo eruptio univerſalis ſe oſtendebat. Mitiſſimus erat et benigniſſimus hic morbus, et variolis inſititiis omnino

ſimilis, non ſolum ob facilem ſymptomatum indolem, et praenuntiam in brachio puſtulam, ſed ob alium quoque huc usque praeteritum ſpecificum characterem, quo ſolo mitiſſimas etiam variolas naturales a variolis inſitis, licet copioſiſſimis, dignoſcere poſſumus: puſtulae enim in variolis inſititiis triduo citius, quam in naturalibus, exſiccari incipiunt.

Patet ex ſequenti obſervatione, ſolum humorem in puſtula varioloſa contentum efficacia varioloſum morbum inſerendi praeditum eſſe. Quatuor quondam infantibus variolas inſiturus eram. Nullae tum in urbe variolae. Medicus quidam rogatus, ut, ſi ruri varioloſum infantem offenderet, nuntium mihi mitteret, retulit: in domo quadam tribus miliaribus ab urbe diſſita, infantem variolis correptum, iisque incorruptiſſimis decumbere. Curru itaque una cum quatuor his infantibus in locum eum advectus ſum, variolas inſiturus. Puſtulae omnes exſiccatae erant ita, ut nec unicam ſuppurantem deprehenderem. Accuratius aegrotantem perſcrutans inter pollicem et digitum indicem magnam ſeroſa, pellucida, flaveſcente materia repletam veſciculam reperi, qua aperta, ſerum hoc quatuor hisce infantibus inſevi. Sed actum egi. Namque nec vel minimum localem, vel univerſalem morbum elicui, et neceſſe erat, inſitionem repetere. Fluidum ergo omne, praeterquam quod puſtulis continetur, veneno eo, quo variolae inducuntur, caret.

Ut ad variolas vaccinas redeam: caſus XXI. a *Jennero* expoſitus, experimentum non inutile ſuadet, an eryſipelas cuti equinae arte illata morbum eum procreet? Si ulcus illud ungularum equinarum non niſi fortuitus, nec ſpecifica vi praeditus morbus eſt; veroſimile admodum mihi videtur, ſeroſam materiam, quae variolas vaccinas generat, a quacumque demum cauſſa producta ſit, eumdem ſemper effectum exſerere, et hanc eſſe peculiarem ſeroſae materiae a quacumque cauſſa in celluloſam telam fortuito effuſae indolem: et quum corpus humanum, uti mihi quidem videtur, eadem, qua vaccarum corpus materiam hanc immutandi virtute gaudet, facilior eſſet, et magis obvia experimenta ſupra memorata inſtituendi ratio.

An forſan et alii etiam morbi idem ab inſitione adverſus novam infectionem praeſidium habituri ſunt? In Diario oeconomico *(Feuille du Cultivateur)* curioſa D. *le Coſte* experimenta narrantur. Quum magnam ſtragem in grege ovili expertus eſſet a morbo, quem clavum perhibent *(Drehkrankheit)* et obſervatione conſtaret, juniora animalia mitius hoc morbo laborare, conſtituit materiam morboſam agnis inſerere. Itaque parietes ovilis pelle animalis hoc morbo necati perfricari fecit. Etſi craſſum admodum erat hoc inſitionis genus, effectu tamen ſuo non caruit. Inter 350 ani-

malia, duo tantum perdidit, quum antea ex totidem ovibus 230 perirent; 348 oves hoc praeſidio ſervata optime valebant; et ob aegritudinem hanc ſuperatam pretio 125 - 150 monetarum, quas nunc vocant Galli *centimes*, ultra conſuetum pretium veniebant. Neque primum hoc fuit clavi inoculati experimentum, quod jam *Teſſierus* optimo cum effectu, et *Lullinus* tentavere. Celeberrimus *Déchateauvieux* aſſerit, ſe aliquando, quum ob hunc morbum tertia pars gregis ſui periclitaretur, inſitione ejusdem ſeptem oves ex octonis conſervaſſe.

EPHEMERIDES
MEDICO - CHIRURGICAE SALISBURGENSES.

Etſi quae clariſſimus *Jennerus* ad confirmandam argumenti ſui gravitatem adfert, ſummam attentionem mereantur; fatendum tamen eſt, non pauca, quae tamquam certa et indubitata aſſerit, accuratius definienda eſſe,. priusquam promiſſa novi ſui experimenti utilitas extra dubium ponatur. Nondum enim, ex gr. ſcimus, an ichor ex ulceribus ungularum equi deſumtus, ſi conſueto more uberibus vaccarum communicetur, variolas vaccinas producat, et an eae vel ideo inde enatae ſint, quod ſervus, qui ulcera in ungulis equinis lavabat, illotis manibus lac mulgendo, morbum vaccae intulerit. Neque tres ultimi enarrati caſus trium infantum, quibus poſt ſuperatas variolas vaccinas varioloſum venenum irrito inſerebatur, ſufficienter probant, homines variolis vaccinis a variolarum infantilium veneno ſecuros reddi, et quamcumque corporis variolas recipiendi habilitatem hac methodo tolli. Non raro enim in infantibus puſtulas obſervamus, quas Medici et vulgus *ſpurias* variolas ſolent appellare, et quae nos ſaepe adeo fallunt, ut infantes veris variolis defunctos eſſe credamus, quum etiam ejusmodi infantes inter alios varioloſo morbo affectos impune ambulare, imo eodem cum illis lecto decumbere videamus. At poſt annos non raro repente errorem detegimus, quum variolae nec inopinato erumpunt, et peculiaris morbi decurſus falſum de habito jam varioloſo morbo judicium arguit. An non idem clariſſimo Auctori in triplici hoc inſitionis caſu potuiſſet accidere? Quum vero aſſerit, venenum variolarum vaccinarum aliis hominibus ob aliquam tantum epidermidis excoriationem communicari poſſe, qui tandem hoc cum alia Auctoris obſervatione conſentit, ancillas nempe, vel ſervos pecuarios tunc tantum a variolis vaccinis corripi, ſi lac mulgentes vaccarum ubera puſtulis vaccinis adfecta nudis manibus contrectant?

Huc usque clariſſimi *Odier* et Diarii Salisburgenſis annotationes in hunc clariſſimum *Jenneri* de variolis vaccinis librum. Nunc quae Vindobonae circa hanc inſitionem obſervata fuere, exponenda ſuperſunt.

Hiſtoria I. et II.

N. N. Vindobonae in duabus puellulis inſitionem inſtituit, quarum prima 14, altera 23 menſium aetatem attigerat, atque haec ultima ante annum puſtulis, variolis admodum ſimilibus, correpta fuerat.

Ambae 28 Aprilis 1799 ſanae et alacres leni purgante ad inſitionem praeparabantur. 30ma ejusdem menſis in utriusque brachii ſuperioris epidermide facta fuit inciſio in longitudine brachii nonnullarum linearum, in quam filum tenue, veneno varioloſo vaccino imbutum, ejusdem longitudinis introductum fuit, emplaſtro glutinante ſuperimpoſito. Biduo poſt, ablata faſcia, nil morboſi neque in brachio, neque in reliquo corpore.

Die quarta nata minor ad veſperas moroſa evadit; die quinta parviſſimae puſtulae eminere in genis, quum interea dentes canini e gingivis ſe protruderent, non absque rubore, et majori calore: ablata in brachiis faſcia, labia vulnuſculi ſubrubentia et duriuſcula, major corporis calor et agitatio: atque hic ſtatus erat ad decimam usque diem cum leviſſima febricula.

Die decima Maji, praeſentibus duobus Medicis aliis, vulnuſcula examini ſubjecta, ſequentia exhibuere: in uno brachio, ruborem ſi excipias, nihil prorſus apparebat, in altero tumor oblongus, durus, in medio pure repletus; febris major cum veſpertina exacerbatione et tuſſicula ad 14^{tam} usque diem perdurante. Aegrotis nil praeter infuſum florum verbaſci praeſcribitur.

Die 13^{tia} verſus veſperam valida febris exacerbatio tota nocte durans; mixtura data ex lapidibus cancrorum, ſaccharo, ſyrupo ſiliquarum dulcium et aqua communi.

Die 14ta febris et tuſſiculae remiſſio; vulnuſculum inflammatur: lene purgans ex Manna, oxymelle ſimplici, et ſyrupo ſiliquarum dulcium cochleatim intervallo duarum horarum propinatur. Symptomata inde omnia ſenſim imminuuntur; et die 17ma nata minor ad perfectam ſanitatem redierat; nam quae huc usque dicta ſunt, ad eam

tantum pertinent. In natu enim majori, praeter febriculam duorum aut trium dierum, nihil praeter naturale obſervatum fuit,

An cauſſa irritae in natu majori inſitionis forſan inde repetenda eſt, quod filum infectum, quo inſitio facta erat, non antea tepida aqua humefactum fuerit?

Hiſtoria III.

Die 10 Maji *NN.* filiolum ſuum Carolum trium circiter annorum, ſaniſſimum, pure ex variolis vaccinis puellulae ſuperius dictae deſumto inſevit.

Die 13^{tia} Maji in utroque brachio, rubor et tumor apparent. Die 14ta puſtula eminentior, rubicundior, latior, et duriuſcula evadit. 15ta areola eadem, quae pridie: in utraque puſtula tenuis fluctuat materia; puer interim alacer optime ſe habebat. 16ta puſtula increſcunt; materia tenuis adhuc. Ad veſperam aeger palleſcit, et ſubinde horrore corripitur. Tota nocte febricitatur, et de calore conqueritur. Mane levis tantum et fugax horror cum calore alternans. Calor brevis iterum naturalis, et conſueta puero alacritas redit. Utraque puſtula magis elevatur, areolis tamen rubentibus. Materia tenuis. 18va noctu aeger apyretus et tranquillus. Ambitus puſtularum et areolarum major. Materia tenuis, ſed copioſior. Nulla in toto reliquo corpore puſtula. 19na noctu leves ſubinde horripilationes. Mane puſtulae pleniores, et areolae magis diffuſae. Optime per diem ſe habet. Alvum quotidie depoſuit, et omnium functionum naturalium integritas. 20ma bene dormivit. In medio puſtularum cruſtae initium. 21ma puſtula exſiccari incipit, et areolae diſparent. In toto morbi decurſu tenuis erat et lucida materia. 15ta Junii cruſtae decidunt, et cutis ſaniſſima apparuit.

Hiſtoria IV.

Petrus N. frater prioris, 18 menſium, ſanus, et toroſus infans, excepta cruſta lactea, qua prius laboraverat, et nunc quoque cruſtulis ad ſuras, et coxam apparentibns, ex puſtula fratris 20ma Maji inoculatus eſt. Octo ante inſitionem dies, laxante mannato purgatus eſt. Tribus puncturis in utroque brachio inſitio facta.

Die 21ma inciſiones in brachio dextero rubere incipiunt; 23^{tia} veſiculae in tribus puncturis oriuntur. 25ta puſtulae duae increſcunt, tument, tertia tamen fere tota diſparuit. 27ma noctu inquies; manus, et totum fere corpus incaluit; ſitis. Ad auroram omnia haec ſymptomata diſparuere. Duae puſtulae ſenſim magis elevantur;

tertia tota diſparuit. 28va Veſperi uti a 9na usque 12^{mam} horam febris iterum ſymptomata; quiete dein iterum ſubſecuta. Unguibus in ſomno puſtulam fricavit. Bene ſe habet. 29na cruſta oritur. Optime infans ſe habet, et in toto morbi decurſu nulla in reliquo corpore puſtula apparuit. Materia in puſtulis contenta tenuis ſemper et limpida, nunquam in puris coagulum conſtitit.

Atque hi puelluli ambo ſecunda inſitione puris ſaniſſimi et perfecti ex variolis naturalibus, veris et diſtinctiſſimis hauſti principio Julii hujus anni iterum imbuti, nullo inde contagio ſollicitati fuere, et huc usque, dum haec ſcribuntur, vergente menſe Auguſto, incolumes perſtitere.

PARS ALTERA.

VIRO AMICISSIMO

C. H. PARRY M. D. BATHENSI

S. D.

Cauſſae eaedem, quibus nuper primum de variolis vaccinis tentamen Tibi inſcripſi, me nunc quoque permovent, ut continuatas in eamdem materiam obſervationes Tibi denuo offeram.

Gaudeo ſane Medicorum nunc ſtudia in hanc rem converti, nec enimvero diffido, quin ardorem illum, quo nunc in argumenti tam gravis inquiſitione verſamur, pru-

dens et circumſpecta in judicando diligentia, quae occupatum in veri inveſtigatione philoſophum decet, temperatura ſit.

Berkeley 5*ta* *Aprilis* 1799.

Eduard Jenner.

DISQUISITIO
DE
NATURA ET EFFECTU
VARIOLARUM VACCINARUM.

Etſi meam in cauſſas et effectus variolarum vaccinarum Diſquiſitionem ad ultimos nondum limites proſequi licuerit; operae tamen eſſe pretium duxi, quum hanc quaeſtionem ſummo nunc ſtudio agitari videam, omnia quae huc usque ob hanc rem geſta ſunt, viris eruditis communicare, et fallaces fontes detegere, e quibus morbus variolis vaccinis ad ſpeciem ſimillimus manat, qui inſitione communicatus variolas non niſi ſpurias generat, data praecavendi illius ratione; atque hic circumſpectio ea et cautela, quam in prima parte inculcavi, diligentius repetenda fuit, ut ſcilicet inſititiam puſtulam, mox ubi univerſum corporis ſyſtema evidentius affecit, in noſtri judicii poteſtatem eo certius redigamus. Triſtes fortaſſe ex neglecta hujus morbi, in brutis non minus, quam in hominibus, vera diagnoſi, et incognita illius efficacia, qua corpus humanum peculiariter mutando in poſterum a varioloſo contagio immune reddit, conſequentiae profluunt, quarum origo viros in hoc experimentorum genere minus exercitatos fugere poteſt.

Editum nuper a me opuſculum ejusmodi maxime caſus continet, qui, dum ſcribebatur, mihimet ipſi occurrere, ſparſis hinc inde conjecturis. Ab eo tempore cl. *Pearſon*[a]) aſſertum meum experimentis ſubjecit, tali cum eventu, ut nec unicus caſus ſententiae meae, variolas vaccinas humanum corpus contra varioloſum contagium

---

a) An Inquiry, concerning the hiſtory of the Cow-Pox, principally with a wiew to ſuperſede and extinguiſh the Small-Pox by Georg Pearſon. London 1798.

F 2

praemunire, contr adiceret. Pervenere mihi quoque ulteriores hujus facti confirmationes, quas hic adjungo. Non ita pridem a celeberrimo *Ingenhouſz* humaniſſimis literis certior factus, ſe nuper, quum in hanc rem inquireret, in comitatu Wilts in villicum incidiſſe, qui, etſi jam antea variolas vaccinas habuiſſet, a variolis infantilibus corripiebatur, eumque morbum adeo manifeſtis ſymptomatibus fuiſſe inſignitum, ut nullum plane de ſe dubium reliqueret. Variolae vaccinae, ut viro celeberrimo ex habita ulteriori percunctatione videbatur, villico a propriis vaccis communicatae fuere, *quarum ex uberibus moleſtus admodum odor effluebat.*

Alia quoque ejusmodi exempla mihi occurrere, ſimilitudinem hujus morbi referentia, iisdemque ad ſpeciem characteriſticis ſymptomatibus inſignita, etſi aegri variolis jam defuncti erant. Quod ad hos caſus attinet, ſingulari nunc in illos examini ſuperſedeo; nec enim generales circa illos obſervationes poſtea exponendae non ſatis probare mihi videntur, hanc eorumdem notionem et ideam, undecumque ortam, exceptis variolis vaccinis ſpuriis, multis adhuc dubiis premi.

Priusquam ulterius progrediar, liceat mihi monere, me in omnibus meis phyſiologicis disquiſitionibus, veritati unice ſtuduiſſe; ac ſi forte in iis, quae ſequuntur, erraſſe deprehendar, malim operam meam periiſſe, quam hominibus fucum feciſſe.

Fontes nunc enumerandi ſunt, e quibus, ut mihi equidem videtur, variolae vaccinae ſpuriae oriuntur.

1° Naſcuntur itaque a puſtulis in uberibus vaccarum apparentibus, nullo tamen ſpecifico veneno imbutis.

2° Ex materia (etſi in initio ſpecificum venenum continebat) aut putrefactione, aut alia ſenſus noſtros fugiente ratione diſſoluta et decompoſita.

3° Ex materia ex ulcere antiquo deſumta, etſi hoc ulcus a veris variolis vaccinis originem traxerit.

4° Ex materia in cute humana a contactu peculiaris materiae morbificae in equo natae.

Quae nunc dixi, commentario illuſtranda ſunt. Atque primo, quamdiu puſtuloſi morbi decurſus in uberibus aut papillis vaccarum duret, non facile dixero; id tamen certum eſt, has partes diverſis ejusmodi morbis obnoxias eſſe; et quamvis

varia harum exanthematum (niſi forte omnia) morbum aliquem in corpore humano efficere valeant, an tamen non potius omnes controverſias et rixas eo usque ſeponere oporteret, donec continuata inveſtigatione eluceſcat tandem, quid variolae vaccinae ſint, quid non ſint?

Exempli gratia: villicus quidam, cui nullus horum morborum, niſi generali tantum ſignificatione variolarum vaccinarum, cognitus eſt, vicino Chirurgo, morbum hunc in ſuo praedio apparuiſſe nuntiat. Hic, cupidus nimium experimenti inſtituendi, materia deprompta et humanae cuti inſerta, puſtulam, dolorem ſub axilla et forte affectionem quamdam in toto corporis ſyſtemate elicit. Atque haec una via eſt, qua fallacia de ſecuritate contra variolas inferenti Medico non minus, quam aegroti animo offundi poteſt; nam morbus hic ſimplicis eruptionis effectus eſt.

Summa igitur ulterioris hujus disquiſitionis, meo quidem judicio, huc redit, ut exacte dignoſcere diſcamus, qualis puſtula variolas vaccinas *veras* a *ſpuriis* diſcriminet. Hactenus dum experimentia id clare doceat, res ipſa in obſcuro latet. Ponamus interim variolas infantiles veras, et variolas ſpurias ſimul in regione aliqua apparere, ubi utraeque huc usque incognitae erant: qualis nempe confuſio naſcetur? Similitudo enim ſymptomatum, quae febrem eruptionis in utroque caſu comitantur, tam evidens eſt, ut aeger, qui paullo gravius variolis ſpuriis laborarit, ſe aeque a variolis immunem crediturus ſit, ac ille, qui re ipſa hoc morbo defunctus eſt. Tempus et experientia diſcrimen inter utrasque puſtulas determinabit.

Atque ita ſe rem circa variolas vaccinas habere exiſtimo, donec accuratius pernoſcere eas detur. Abſtinendum enim eſt a cavillatione, quae ſola narratione illorum innititur, qui ſe variolas vaccinas habuiſſe, et poſtmodum variolis infantilibus correptos fuiſſe aſſerunt; id quod ſequenti hiſtoria illuſtratur.

Erat *Sara Merlin* ex parochia Eaſtington in hoc comitatu, jam a 13^tio^ vel 14to aetatis anno ancilla apud villicum *Clarke*, qui in vicino pago Stonehouſe praedium habebat cum vaccis octodecim. Ubera trium vaccarum amplis, albisque puſtulis repleta erant. Ancilla quotidie vaccas eas mulgebat, et reliquas ſimul cum aliis duabus ancillis tractabat. Apparuit mox ancillam hanc a morbo infectam eſſe. Reliquae vaccae intactae remanſere, durantibus adhuc per aliquot dies trium vaccarum puſtulis, et infectis ancillae manibus. Duae ancillae, quae mulctui ſimul inſerviebant, etſi vaccas absque diſcrimine tractabant, a morbo liberae perſtitere. In quolibet digito utriusque manus ancillae infectae varia albeſcentia ulcuſcula, tria aut quatuor circiter apparuere. Manus et brachia inflammata tumebant, nulla conſe-

quente reliqui corporis aegritudine. Puſtulae unguento quodam domeſtico inunctae absque ulteriori ulceratione perſanata fuere.

Quum morbus hic nomine variolarum vaccinarum inſigniretur, aegra ſe a varioloſo morbo immunem fore perſuaſa, elapſo aliquot annorum ſpatio variolarum infantilium contagio expoſita, et infecta, gravi morbo conflictata eſt.

Certe, quicumque morbum hunc noverit, audita hac hiſtoria absque dubio morbum illum variolas vaccinas ſpurias fuiſſe judicaverit; ſi nempe conſiderarit puſtularum diverſitatem, quae in hac agra *numeroſae* exſtiterunt; illarum exitum absque exulceratione; nullum ulterius contagium inde propagatum in praedio, neque inter vaccas, neque inter ancillas pecuarias; et *aegram nulla generali aegritudine adfectam fuiſſe*, *etſi tam magna fuerit puſtularum copia.*

Atque in hoc forte frequentiſſimus error ſitus eſt in tali vaccarum morbo, quem certe probe dignoſcere oportet. Certiſſimum id forte criterium eſt, quod homines vaccis infectis inſervientes referunt. Albae hae uberum puſtulae, nunquam, ut ajunt, *corneas partes* penetrant, ut illae, quae caerulei coloris ſunt, et *veras variolas vaccinas* conſtituunt, ſed cutim ſolummodo in ſuperficie afficiunt, et minus contagioſae ſunt.

In primo jam tractatu eruptiones has inde derivandas eſſe monui, quod vaccae tempore verno a tenui diaeta ad lautiorem tranſeunt, unde copioſior tunc ſanguis ad ulcera affluit; ſed alia adhuc eſt inflammationis et puſtularum origo, quae, ut mihi videtur, in omnibus lactariis Angliae occidentalis frequenter occurrit. Vacca enim in foro pecuario expoſita, emunctis et parvis uberibus, uno vel duobus diebus non mulgetur, et neque vitulus ad lac ſugendum admittitur. Lac inde praeter naturam exuberat, turgentibus praeter modum uberibus et papillis; inde frequentes inflammationes, et puſtulae ſuppurantes oriuntur.

An morbus hoc modo generatus corporis humani ſyſtema *peculiari* modo afficere poſſit, decernere nunc nolo. Pro cauſſa equidem vaccinarum variolarum verarum habebatur; at vero obſervationes a me habitae opinionem eam nullo in caſu veram eſſe evincunt. Imo vero mulgentes homines hoc morbo affectos ego quidem novi, ſemper tamen obſervavi, corpus ob aegritudinem a puſtulis his natam a contagio variolarum infantilium haud immune fuiſſe.

Alteram itaque propoſitam a me circumſpectionem ſummi momenti habendam eſſe exiſtimo, eamque omnium illorum animis impreſſam volo, quorum nimis praeceps de meis obſervationibus eſt judicium, ſive illud experimentis nitatur, ſeu non. Ut autem res clarior fiat, (quum ſimilitudo, quae inter actionem variolarum infantilium et variolarum vaccinarum intercedit, notiſſima ſit) id nunc conſiderare oportet, quod ſubinde in variolarum inſitione, ubi nempe imperfecta materia inſeritur, accidere ſolet. Talis inſertionis ſuccincta hiſtoria, quam olim in hac vicinia a) obſervavi, firmandis tantum factis a clariſſimo *Kite* b) in actis Medicorum Londinenſium ab eo tempore inſertis, inſerviit. Manifeſtam autem hujus rei evidentiam adſtruunt obſervationes a clariſſimo *Earle* Chirurgo in *Frampton - upon - Severn* mecum communicatae, quae mihi eo gratiore accidere, quum auctor id mihi juris dederit, ut eas hoc meo libello evulgarem. Sunt autem quae ſequuntur.

Clariſſime Vir!

„ Magna voluptate ultimam ſuam de variolis vaccinis ſcriptiunculam perlegi; et quum praeter alias notatu dignas obſervationes, id, quod ad inefficaciam varioloſae materiae certis ſub circumſtantiis attinet, propria experientia noſcam, ſequentia facta, quae mihi occurrere, Tibi communicare conſtitui, quibus ſane ſententia pag. 19 libelli Tui propoſita, confirmatur. „

„ Menſe Martio 1784, quum Arlinghamae in hoc comitatu generalis inſitio variolarum inſtitueretur, plures a me aegri efficaci materia imbuti, clementer omnes aegrotabant. Quum omnis jam materia conſumta eſſet, neque aliam, qualem quidem optaſſem, conquirere potuiſſem, neceſſitate coactus, varioloſam materiam ex puſtula deſumſi, quae, ut experientia poſtea conſtitit, jam nimis adulta, atque hinc fini propoſito parum idonea erat. Ex quinque imbutis tali materia aegris quatuor varioloſo morbo ſolito more correpti; mortuus unus; tres ſanitatem recuperarunt; quintus ab inſitione intactus admonitus a me fuit, ne contagio unquam, quantum poſſit, ſe exponeret, morbum feliciter tota ſua vita evitavit; nam duobus circiter abhinc annis alio morbo periit. „

„ Etſi inſitio in uno horum aegrorum infortunate ceſſerit, nemo tamen, ut opinor, Medicorum incuriam aut negligentiam in me reprehendet. Ea enim erat ae-

---

a) Vide Partem I. pag. 19.

b) Vide obſervationes in dubia quaedam in variolarum inſitione phoenomena Auct. Carol. *Kite*, Chirurg. in Graveſend in actis Societ, Med. Londinens. Vol. IV, pag. 114.

grorum conditio, ut nemo facile de perfecta futuri varioloſi contagii immunitate dubitaverit. In omnibus enim inflammatio in brachio apparuit, et febris exorta notabili ſub axillis dolore ſtipata. Imo in quibusdam vehementior erat brachiorum inflammatio et ſuppuratio, quam in inſitione efficaci materia peracta paſſim obſervari ſolet; in uno autem aegro ulcus exortum, ex quo plures denſae cruſtae decidere. Puſtulae poſt novem demum dies apparuere, quod ſerius, quam ſolito more accidit, absque ſuppuratione. — Rebus ita comparatis, nemo certe non adfirmaverit, aegros hosce veris variolis infectos fuiſſe; fateri interim oportet, leve mihi ipſimet dubium ſubortum fuiſſe, quum puſtulas cito nimis evaneſcere viderem; atque ut aegros meos ſecuros de hac re redderem, dedi illorum uni conſilium, ut Medico ſe expertiori oſtenderet, qui, audita morbi hiſtoria, non cunctanter illos in poſterum a futurae infectionis periculo liberos fore declaravit. Sequentia quoque facta veritatem tuarum in hanc rem obſervationum, manifeſte demonſtrant. „

„ Anno 1789, tribus infantibus D. *Caley* in Hurſt in hoc comitatu, variolas inſerui. Brachia rite inflammabantur, febris et dolor axillarum, uti in praecedentibus aegris, acceſſit, et intra decem dies puſtulae eruperunt, quae poſt biduum diſparuere. Notare hic oportet, materiam, qua inſitio facta erat, ab amico mihi fuiſſe transmiſſam, et ſtatim dubiam viſam; quum enim hos caſus illis, qui ante quinque annos Arlinghamae accidere, compararem, de infantum a varioloſo morbo ſecuritate ambiguus, impetrata inſitionem repetendi licentia, conquiſitaque efficaci materia inſitionem iteravi. Omnes infantes ſecunda vice varioloſo morbo correpti, prorumpente inſigni puſtularum copia. Facta haec, ut exiſtimo, ſententiam Tuam, de varia materiae varioloſae diverſis in ſtadiis efficacia, luculenter probant; nam in utraque a me memorata variolarum inſitione materia morbum variolis veris perſimilem effecit, quamvis dein experientia conſtituerit, rem aliter ſe habuiſſe. „

„ Quum muneris noſtri ſit haec exempla publici juris facere, Tu ipſe hanc qualemcunque epiſtolam, ſi Tibi viſum fuerit, in uſum publicum convertito. „

Frampton - upon - Severn, Glouceſterſhire
10 Novemb. 1798.

Joannes Earle.

„ P. S. Praetereundum non eſt, me certiſſimo aſſerere poſſe, materiam, qua variolae Arlinghamae infantibus inſertae fuere, ex vera puſtula varioloſa deſumtam fuiſſe. Ipſe enim materiam ex infante variolis obſito collegii. „

Certum itaque eſt, materiam varioloſam, procedente putrefactione, quod et in aliis magis adhuc involutis naturae proceſſibus contingere ſolet, eam mutationem ſubire poſſe, ut morbum varioloſum tali ſcilicet gradu, quo aegri a futura infectione praemuniantur, haud queat progignere, licet eodem tempore morbum producat variolis valde ſimilem, inflammationem nempe et ſuppurationem in cute inciſa, et (quod vehementius quidem, quam in efficaci inſitione evenit) tumorem glandularum axillarium, aegritudinem generalem, et puſtularum eruptionem. Vir ille nobilis, de cujus methodo inſitionis in parte prima pag. 19 mentio facta, adeo perſuaſus erat, ſe ſua materiam varioloſam tractandi methodo mitiorem morbum reddidiſſe, ut tamquam de novo invento ſibi gratularetur, quamvis poſtea triſti eventu de errore ſuo convictus.

An mirum nunc videatur, in tanto hominum numero, qui in praediis fortuito variolarum vaccinarum veneno, conditioni variolarum ſupradeſcriptarum ſaepenumero non abſimili, inficiuntur, aliquos hoc morbo tam imperfecte fuiſſe contactos, ut haud immunes a contagio variolarum infantilium exſtiterint? Materia enim haec, rupta papillarum puſtula, inflammata ſuperficie in ulceris alveo ob partium calorem fomentata, caleſcens, lacte ſimul liquefacta, et non raro, ut probabile videtur, ad putredinem vergens, atque hinc aliquo modo diſſoluta, facile cutem mulgentis manus irrependo inficit. Quae conturbatio, niſi ſit alia inſerendi variolas ratio, quam quae aegrae cutis in ſtadio tam adulto et nauſeoſo contrectatione conficitur? Obſervandum adhuc eſt, omnem variolarum vaccinarum in humano corpore apparitionem, vel ſtudio vel alio modo ei inditarum, pro inſitione habendam eſſe. Atque hic mihi in hiſtoriam villici, a Domino *Ingenhouſz* mihi communicatam, quaedam animadvertere liceat. Arguimus enim ex foetore, quem ubera vaccarum aegrotantium exhalaſſe vir clariſſimus obſervavit, ſtatum materiae in putredinem declinantis, vel jam putrefactae. Notandum tamen, vaccas aegras raro tam vehementer affici, ut malum adflent adſtantibus odorem. Perſaepe gregi vaccino morbo hoc laboranti immiſtus nullum ejusmodi peculiare effluvium perſenſi, quod morbum teſtaretur. At vero in noſtra vicinia ulterior morbi progreſſus mature admodum adplicatione plantae eſcharoticae, *cow-leech*, ſiſtitur. Huc usque equidem in ea opinione verſabamur, morbum absque contactu propagari, id quod a veritate alienum eſt, quum vaccae prati unius vaccas alterius, quamvis levi ſaepe ſejunctas non inficiant, niſi ab hominibus hoc veneno contaminatis mulgeantur, aut contrectentur. Unde fit, ut minima particula ad partem recipiendo huic influxui obnoxiam ſe adplicans effectum eum producat. Morbum hunc in hominibus ſolo contactu generari manifeſtum videtur. Omnia enimvero experimenta, quibus quidem variolas vaccinas per effluvia communicare tentavi, irrita prorſus huc usque fuere.

Materiam vero ab illo efficaciae gradu, quo ad inſitionem perfectiſſima eſt, ad eum usque ſtatum, quo ſpecifica ſua vi privatur, plures intermedias mutationes ſubire, conjectura facile aſſequi poſſumus. Ex ſequentibus decem variolarum inſitionibus, quarum hiſtorias D. *Trye* ſenior Chirurgus in noſocomio Glouceſterienſi mihi communicare voluit, probabile videtur, varioloſam materiam, priusquam ex aegro in propoſitum finem deſumta fuit, aliquid jam de prima ſua virtute amiſiſſe, vel, ut aliis verbis utar, partim jam ſolutam fuiſſe. „Decem," narrat D. *Trye*, „infantes imbui, materia eodem tempore, eodem ex aegro deſumta. In nullo horum infantum ante inſitionem peculiare quidquam obſervavi, aut ſingularem in illorum brachiis mutationem animadverti, niſi circa decrementum morbi. In duobus enim trium menſium infantibus eryſipelas in ambitu inciſionis exorta, quae in uno ab humero ad extremos usque digitos protendebatur. Alter abſceſſum in vicinia inciſionis ſub cellulari ſubſtantia, quinque aut ſex reliqui ſubaxillares abſceſſus contraxere. Materia ex diſcretis variolis declinante jam morbo deſumta erat, pluribus jam puſtulis exſiccatis, et in vitrum lecta lente ad ignem ſiccata. Omnium puſtulae in ſuppurationem abiere; illosque ego ab omni in poſterum varioloſo contagio immunes fore confido; ſaltem non minus ſecuros, quam omnes, quos ego unquam inſevi, infantes. At vero nunquam, quantum memini, ulceroſum ejusmodi brachium vidi. „

Quod ad obſervationem meam de imperfecto et periculoſo materiam varioloſam conſervandi modo attinet, animadvertere mihi hic liceat, eam, uti videtur, haud ſatis intellectam fuiſſe. Nolo modum hunc cum aliis, qui longe praeſtant, confundi, et rem clarius ſic expedio. Materia nempe inſitioni deſtinata ex apta, et ad conſervationem rite praeparata puſtula deſumta, libero aëri in plano corporis ſolidi, v. g. in aveolo pennae ad perpendiculum ſectae, vel in fruſtulo vitri expoſita ſiccatur, et anguſtae phialae committitur [a]), quo in ſtatu longo tempore absque ſpecificae virtutis ſuae diſpendio adſervari certe poteſt. Quod ſi materia per aliquot dies humida et fluens maneat, ſimulque aëri calidiori nudetur, perfectum neutiquam, ut opinor, ab illius inſitione morbum exſpectare fas erit, quamvis, ut jam antea obſervavi, ſymptomata in progreſſu morbi ab imperfecta hac materia exorta maximam ſimilitudinem habeant cum variolis perfectis.

Veriſſimum eſt aſſertum, immutabilem eſſe veneni in initio progeniti, vel qualiscunque materiae, quae puſtularum vaccinarum verarum naturam conficit, virtu-

---

a) Materia ſic comparata et adſervata veneni vaccini tenax, plenam vim ejus usque ad finem tertii menſis conſervavit.

tem, nempe ut corpus humanum ſpecifico morbo afficiat. At vero quum omni errori in judicando et concludendo, quantum equidem fieri poteſt, antevertere cupio, admonendi mihi ſunt Lectores, ſi puſtula in ulcus degeneraverit (quod non raro contingere ſolet, niſi id mature praecavetur) me ſemper timere, ne materia diverſas omnino vires, ſerius aut citius manifeſtandas occultet; quae quamvis illud ſtadium jam praeterierit, in quo ſpecifica ejus vis minuitur, attamen ſi laeſae cuti admoveatur (ut caſu ſubinde fit) laeſionem hanc in ulcerationem trahit, et ſtimulo ſuo, quod probabile eſt, totum corpus afficere valet, ita ut graviorum ſymptomatum larva variolas veras imitetur.

Ex his obſervationibus, ubi nempe materia varioloſa diſſoluta aut diſſolutioni proxima eſt, planum fit, ut mihi equidem videtur, materiam variolarum vaccinarum ita, ut ſuperius dictum, comparatam, morbum producere poſſe, cujus effectus in loco inſitionis non minus, quam in toto corpore ſeſe exſerit, quin tamen a futuro variolarum contagio praemuniat. In morbo *Mariae Miller*, quem clariſſimus *Kite* in libro antea citato narrat, inflammatio et ſuppuratio in brachio inoculato vehementior apparuit, quem plerumque contingit, etſi corporis ſyſtema ab actione veneni nullam ſpecificam mutationem ſubierit; quod inde evidens eſt, quod aegra quadraginta novem ab eo tempore diebus variolas naturales, ſolito more decurrentes, paſſa fuerit. Aliquae obſervationes a Domino *Earle* mihi communicatae firmando huic facto ſerviunt, quum in illis materia manifeſte largiorem exulceratam plagam in loco inſitionis effecerit.

Variolae vaccinae, an proprie ſingularis vaccarum morbus ſint, aut a materia ex equis, uti diximus, transmiſſa oriantur, quaeſtio eſt, cui in praeſentiarum reſpondere vix audeo. Liceat mihi potius nunc ad alias animadvertiones progredi, et argumenta, quae ſententiam meam, paradoxam nonnullis viſam, demonſtrant, copioſius exponere. Quamvis autem obſervationes eae ad evidentiam demonſtrationis non ſufficiant, conjecturas attamen tam graves pariunt, ut alios quoque homines eodem, quo memet ipſum modo, permotos iis fuiſſe crediderim, quin levitatis aut credulitatis ſint accuſandi.

Ac 1mo quidem variolarum vaccinarum originem inde derivandam eſſe exiſtimo, quod obſervatione conſtet, variolas vaccinas in lactariis apparentes (niſi forte a vacca, aut ancilla infecta inferantur) morbo, quem deſcripſimus, equino in praedia invectas fuiſſe per ſervos mulctui ſimul et equorum curae adhibitos.

2do Quod ſit vulgaris in hac vaccarum gregibus refertiſſima regione morbus, cujus principium ab equis trahi eorum, qui aegra animalia tractant, teſtimonio confirmatur.

3tio Quod morbus hic in Irlandia et Scotia plane incognitus ſit, ubi nulli in lactariis ſervi adhibentur [a]).

4to Quod obſervatum fuerit, materiam morbificam in equis generatam caſu ſubinde morbum hominibus intuliſſe variolis vaccinis adeo ſimilem, ut utrasque puſtulas a ſe invicem dignoſcere admodum difficile fuerit [b]).

5to Quod experimentis conſtare videatur, quosdam hoc modo ab equis infectos, a variolis immunes perſtitiſſe.

6to Arguitur idem ex progreſſu et externo habitu puſtulae in brachio pueri materia ex manu viri ab equo infecti deſumta enatae et ex ſimilitudine morbi cum variolis vaccinis, conſequentibus univerſalis aegritudinis ſymptomatibus [c]).

Prolixum nimis eſſet, omnia villicorum noſtrorum teſtimonia ad corroborandam hanc de variolis vaccinis opinionem adducere. Satis ſit exemplar epiſtolae ob hanc rem a Domino *More* in Chalford - Hill in hoc comitatu ad me ſcriptae proferre.

„ Menſe Novembris anni 1797 equus meus ulceroſis ungulis, ſeu morbo illo laborabat, quem communiter *the greaſe* appellant. Nec longo poſt tempore vacca morbum contraxit, quem vicinus villicus, morborum ejusmodi admodum intelligens, variolas vaccinas eſſe adfirmabat, ſervulo meo eodem tempore idem contagium praeſagiens, uti revera contigit. In manibus enim ejus, et facie, et pluribus aliis corporis partibus largae puſtulae non abſimiles variolis infantilibus erupere, quamvis iisdem ante annum et demidium, et copioſis quidem functus erat. Puſtulae in facie inde forte exortae, quod aeger frontem manu fricare ſolebat, ubi et denſiſſimae, et copioſiſſimae protuberabant. „

a) Id quod a viris fide digniſſimis accepi.

b) Sana cutis veneno hoc affici non videtur; at vero levi offenſione laeſa contagii effectus continuo perſentit.

c) Caſus hic (cui non parum momenti in primis meis obſervationibus tamquam ſummae probabilitatis argumento tribuebam) ab illis, qui de probabilitate ea judicavere, aut non ſatis intellectus, aut omnino praeteritus fuiſſe videtur. Vide Caſum XVIII. Miſellus puer in officina mortuus, priusquam variolas inſerere licuit, ut pateret, quales hoc venenum effectus in hoc aegro produceret.

„ Puer, durante morbo cum filiis villici verſabatur, adhucdum a varioloſo morbo intactis, quin ulli incommodum aut contagium inferret, ac tam leniter aegrotabat, ut morbus illum hand quaquam a conſuetis operis impediret. Atque is ipſe puer ſolus et equo et vaccae inſerviebat. Quod ad me attinet, perſuaſus ego ſum, morbum in ungulis pedum, ſic dictum *greaſe*, aegritudinis ſervi et vaccae cauſſam fuiſſe.

Nunc ad propoſitum redeo. Utrumque morbum, et qui ex equino ungularum ulcere aut a varioloſis vaccis homini communicatur, vulgus noſtrum ob ſymptomatum tam univerſalium, quam localium ſimilitudinem, mira terminorum perverſione, variolas vaccinas appellat. Itaque, ſi in praedio quodam ſervos tabe equina inſici, eodemque tempore variolas vaccinas in vaccis apparere contingat, unde alii porro contagium trahant; clamabit vulgus, et ſervi ipſi, quocumque demum diſpergantur, adfirmabunt, omnes variolis vaccinis laboraſſe. Nihilo tamen minus patet, hominem ab equo infectum neque a variolis omnino ſecurum eſſe, neque alios a ſemet ipſo infectos ſecuros poſſe reddere, ita ut hactenus variolarum infantilium contagio obnoxi ſint. Quod ſi contingat, priusquam variolarum vaccinarum indoles ſatis inter nos cognita ſit; injuſte certe et inepte mea in hac re ſententia derideatur. Quod ad ulteriorem explicationem ſententiae meae de indole infectionis immediate ex equo communicatae attinet, vide Disquiſitionis meae Partem I. de cauſſis et effectibus variolarum vaccinarum pag. 10 et 11, cui confirmandae ſequentem obſervationem expertiſſimi *Fewſter* Chirurgi Thornburenſis de variolarum vaccinarum in hominibus eruptione addere liceat.

Wilhelmus Morris, vir triginta duorum annorum, ſerviens in praedio Domini *Cox* in Almondsbury ſecunda die menſis Aprilis 1798 opem a me et medicinam implorat. Narrat ſe quatuor ante dies rigiditatem et tumorem in utraque manu cum dolore ſenſiſſe ita, ut aegre operas ſuas perageret: doloribus deinde capitis, dorſi, artuum, et febre fuiſſe correptum. Inſtituto examine, eadem adhuc ſymptomata et vires inſuper valide proſtratas deprehendi. In utraque manu hinc inde fiſſurae hiabant, et phagadaenicum ulcus in mediam pollicis dextrae manus articulationem invaſerat, magnitudine ciceris, ichorem ſtillans. Medium ejusdem manus digitum ſimile ulcus occuparat. Ulcera haec circino quaſi deſcripta ſimilitudinem ab initio veſiculae ab aduſtione natae referebant. Querebatur de maximis doloribus ad axillam usque expanſis. Haec ſymptomata et forma ulcerum variolis vaccinis ita erant ſimilia, ut mox pronuntiarem, a vaccis, quas mulgebat, infectum fuiſſe. At ille jam ultra dimidium annum vaccas non mulxiſſe, neque Domini ſui vaccas ullo ejusmodi morbo laboraſſe ajebat. Percunctanti porro reſpondit, Domini ſui equuum

morbo *Javart* adfectum, eumque ſe per ultimas circiter tres hebdomadas bis de die deligaſſe; unde et manus ſuas eumdem ac aegras equi ungulas odorem halare. Quinta Aprilis denuo aegrum viſi, de doloribus adhuc utriusque manus querentem, nullo febris ſymptomate adhuc imminuto. Ulcera tunc ad magnitudinem aurei (*ſeven ſhilling*) excreverant, et aliud adhuc antea non animadverſum in prima indicis ſiniſtrae manus orbicula acceſſerat, eodem in dextera manu dolore. Fomentatis calida furfuri infuſa manibus, eſcharotica ulceribus applicata, et manus cataplasmate emolliente fotae. Die ſequenti multo melius ſe habuit, et intra quatuordecim dies convaluit. Ungues a pollice et digitis ulceratis ſeceſſere.

Subita tamen, admoto ulceribus eſcharotico, ſymptomatum fuga notatu digna eſt, quae, uti apparet, ab ulcerum irritatione cauſſam traxere.

Generalia variolarum vaccinarum ſymptomata jamjam deſcripta, ſi caſu variolae latius ſparguntur, eodem ſemper ſe modo habent, ut multis meis experimentis convictus ſum. Crediderim tamen, in leviori poſt inſitionem aegrotatione, ſi nempe puſtula, effectu ſuo totum ſyſtema adfectans, ſubito ſponte cruſtam ducat, vel arte, juſta remediorum applicatione ſupprimitur, ſymptomatum vehementiam inflammationi, et irritationi ulceris (ſi largum et amplum ſit) uti in variolis vaccinis adventitiis tribuendam eſſe; et eſſentialia ſymptomata, quae ulcere, puſtulam adhuc referente, apparent, mitiori longe gradu ſentiri. Mitis haec totius ſyſtematis affectio tunc locum habet, ſi morbus leviorem tantum impreſſionem facit in homine caſu a vaccis infecto; et juxta meas obſervationes, in illis id quoque inſititiis aegris contingit, in quibus unica tantum puſtula, et levior inflammationis, et ulcerationis gradus apparet. Sequentes caſus ſententiam meam comprobant.

Fine Septembris variolae vaccinae in praedio quodam pagi Stonchouſe in hoc comitatu apparuere, ab eoque initio ſenſim ex una vacca in aliam ſerpebant usque ad finem Novembris. 26ta hujus menſis materia ichoris ex vacca aegra deſumti in calamo ſiccabatur. 2da Decembris aliqua portio hujus materiae levi et incruenta inciſione brachio *Suſannae Phipps*, ſeptem annorum puellae inſerta fuit. Conſueta inflammationis ſymptomata ſucceſſere, ad 5^{tum} diem durantia; a qua die adeo imminuta fuere, ut omnis periculi metus abeſſet.

6to Decembris idem ſtatus.

7mo Inflammatio latior.

8vo Senſibilis puſtularum elevatio in margine inciſionum apparebat, uti in inſitione variolarum infantilium, grano tritici non abſimilis, cum depreſſione in centro.

9no Dolor in axilla.

10mo Levis capitis dolor, pulſus ictuum 110, lingua naturalis, facies ſana.

Ab 11mo die ad 12mum. Nulla ſenſibilis aegrotatio, pulſus circiter 100.

13tio Puſtulam rubedo ad latitudinem circiter pollicis expanſa ambiebat, interſparſis minimis confluentibus puſtulis, quarum aliquae intumeſcere, et in ſuppurationem tendere. Tanta erat in hoc ſtadio puſtularum cum variolis inſitis ſimilitudo, ut vicinus Chirurgus, qui variolas vaccinas nondum antea viderat, ſumta ex iis, et inſpecta aliqua materiae portione, adfirmaverit, ſe nullum inter utrasque diſcrimen obſervaſſe [a]).

Puſtulae in brachio nunc exſiccari, et fere per duos, tresve dies in eodem ſtatu permanere, quum exulcerari inciperent. At vero tum febris ingruere cum acuto axillae tumore. Ulcus fere per integram hebdomadam, quo tempore infans aegrotabat, ad magnitudinem tandem monetae *ſhilling* excreverat. Et jam contractum pus rupta ulceris cutis emiſit, et ſanata eſt. Puella haec antea valetudinaria, et manifeſte morboſa conſtitutione praedita, valida nunc ſanitate perfruitur.

Maria Hearn, duodecim annorum puella, materia ex brachio *Suſannae Phipps* imbuta fuit.

6ta Die apparere puſtula, et levis ſub axilla dolor.

7ma Manifeſta veſicula.

8va Puſtula increſcere; margines rubicundae; nullum huc usque a variolis infantilibus diſcrimen.

---

a) Variolas vaccinas a contagio infantilium variolarum praemunire a longo jam tempore creditum eſt; verum ſimilitudo, quae inter actionem utriusque morbi intercedit, haud ita facile potuiſſet obſervari, niſi res per inſitionem variolarum vaccinarum clarius illuſtrata fuiſſet. Hac quoque praxi alia nobis ante recondita innotuerunt, origo nempe et progreſſus puſtulae inſitivae, unde ſimilitudo inter utrasque puſtulas exactius cognita fuit.

9na Nulla aegritudo; puſtula validior.

10ma Aegra veſperi levi febricula tentata.

11ma Aegritudo nulla.

12ma et 13tia Idem ſtatus.

14ta Exanthema coloris pallido - rubeſcentis, pollices duos, tresve largum in brachio extenſum. Puſtula magis magisque increſcens unguento ex hydrargyro nitrato rubro, et unguento cerae inuncta et deligata. Exanthema ipſum emplaſtro ex hydrargyro forti tectum. Poſt horas ſex examinatum totum diſparuit. Uſus unguenti ex hydrargyro nitrato rubro per tres adhuc dies continuatus; puſtula vero eodem in ſtatu permanente, unguentum hydrargyri nitratum in locum prioris ſuffectum, cujus major effectus fuit, veneno poſt duos, tresve dies ſubacto; ſimplici dein methodo ulcus tractatum. Quum autem nova ulceris in inflammationem proclivitas appareret, unguento hydrargyri nitrati iterum applicato, felici eventu inflammatio derivata fuit. Poſt diem decimum puella, quae aliqua adhuc, uti diximus, levi aegritudine laborabat, nullum omnino febrile ſymptoma ſenſit. Variolarum contagio tunc expoſita, intacta omnino fuit. Et *Suſanna Phipps* ſimili experimento ſubjecta. Hos caſus, quum tanti momenti eſſe exiſtimarem, exactius referendos putavi: 1mo ut diligentiam inculcarem applicandi ea remedia, quae ulteriorem puſtularum progreſſum impediunt; 2do ut oſtenderem (quod verum eſſe apparet) maximam aegritudinis vehementiam, vel ſaltem id, quod maxime ſentitur, non a prima veneni in corpus actione, ſed non raro a puſtula ſibi ipſi relicta, tamquam ſequentem morbum oriri. Hinc conjectura naſcitur certa experientia confirmata, illos, qui variolis infantilibus laborarunt, primae variolarum vaccinarum actioni non amplius eſſe obnoxios. Quum enim viderem, venenum hoc, ſi intra ſolos puſtulae limites conſtiterit, tam levi gradu corporis ſyſtema afficere: an non veroſimile eſt, levem eatenus exſtitiſſe aegritudinem, quae gravior in adventitiis variolis vaccinis ab ulceribus corrodentibus tanta celeritate et vehementia non raro exoritur? Atque ex hac conſideratione me in prima mea variolarum vaccinarum obſervatione a vero forſan aberraſſe probabile eſt.

Itaque et ob hanc, et ob alias rationes comparatio inter hunc morbum et variolas infantiles inſtitui poteſt. In his variolis aeger primo illum effectum ſentit, quem veneni abſorptionem appellamus. Symptomata tunc ſaepe aliquo modo immi-

nuuntur, donec nova a priori diverſa exacerbatio naſcitur, quae ſub vario maturationis, ulcerationis etc. ſtadio ſenſim abſolvitur.

Uſus cauſtici, uti in *Maria Hearn*, abunde docet, quomodo ulceratio ſiſti, et tardiora quaedam ſymptomata praeverti poſſint; et ſubitum et efficax puſtulae medicamen omni ego alii methodo praetulerim. Cauſtici nomen teneras forte aures offendit, at vero omnis de hac re ſollicitudo evaneſcet, ubi lectores intellexerint, puſtulam hoc modo in ſuperficiem tantum cutis agere, nec majus in ſpatium, quam monetae argenteae *(penny)* evadere [a]).

Ut efficacia hujus methodi, priusquam venenum in toto corporis ſyſtemate vim ſuam exſerit, legentibus demonſtretur, ſequens mihi hiſtoria narranda eſt.

In prima Parte libelli mei de variolis vaccinis retuli, menſe Aprili 1798, quatuor infantibus variolas vaccinas inſertas fuiſſe, et in duobus aegris venenum in brachio, quamprimum evidentem aegritudinem produxerit, exſtinctum fuiſſe. *Maria James*, puella ſeptem annorum, menſe Decembris, recenti varioloſa materia imbuta, et ſimul effluviis aegri variolis infantilibus laborantis, expoſita fuit. Externus habitus infecti brachii, et progreſſio inſitionis omnino talis erat, qualem obſervamus, ubi varioloſa materia cuti hominis inſeritur, qui antea neque variolis vaccinis, neque infantilibus laboravit. Octava die, quum variolis infecta eſſe crederetur, puella in aliud infantum cubile defertur, qui variolis nondum defuncti erant. Anxius rei eventum exſpectabam, quod ex brachii ſtatu praeviderem, puellam nunc aegrotare incipere. Quum illam ad veſperam proximae diei (nonae) inviſerem, id ſolum ex infirmaria cognovi, puellam magis incaluiſſe, caeteroquin bene ſe habuiſſe; et ſequenti mane ruborem in dorſo manus adparuiſſe, qui tamen intra paucas horas evanuit, neque veſperi, quum aegram inviſerem, videbatur. Nulla inſuper in cute, etſi repetitis vicibus, et attente perluſtrata, vel minima puſtulae eruptio. Infectum brachium conſueta inflammationis, ſuppurationis et exſiccationis ſtadia confecit.

Octava morbi die ex brachio hujus puellae *(Mariae James)* deſumta materia, brachio matris et fratris (ambo enim neque variolis infantilibus, neque vaccinis antea laboraverant) inſita fuit. Mater quinquaginta, frater ſex annorum erat.

---

a) Loquor hic de eſcharoticorum remediorum in ſiſtendo puſtularum progreſſu efficacia, quum illa experientia noverim: forſan etiam ſimpliciore via, uſu nempe adſtringentium ex vegetabili, vel minerali regno idem aſſequi liceat.

Octava ab inſertione die puer aegrotare incoepit, et per biduum moroſus erat, ac tandem morbillis ſimile exanthema in manibus et articulatione manuum erupit, quod ad brachia usque pervaſit. Sequenti die tota corporis ſuperficies ſimili colore imbuta, nulla tamen infantis querela, neque manifeſta aegrotatio. Rarae nunc puſtulae apparebant, quarum maxima pars, nulla conſequente ſuppuratione, evanuit.

Nona die, mater aegrotare incepit. De levi horrore, et capitis dolore per duos dies conqueſta; at nullum exanthema in cute, neque rubor ullus apparuit.

Adultior quaedam femina aegrotanti familiae inſerviens, quum nutricis munere fungeretur, ſaepius in juventute contagio varioloſo expoſita, hactenus ab hoc morbo intacta permanſit. At nunc variolis, mitiſſimo tamen modo, contacta, paucas tantum puſtulas ſuſtinuit, quarum duae, aut tres in ſuppurationem abierunt.

Ex hoc unico exemplo *Mariae James*, cujus conſtitutio, ut videtur, actioni veneni varioloſi reſiſtebat, quum effectus veneni variolarum vaccinarum in ulteriori ſuo progreſſu tam celeriter impediretur, nulla certe recta argumentatio inferri poteſt, neque ex hiſtoria reliquorum trium aegrorum: nihilominus omnes hi caſus ſimul ſumti attentionem noſtram merentur.

Mitem quamdam variolarum ſpeciem eſſe, et aliquando apparuiſſe, jam alio loco dixi [a]); et probabile eſt, nos methodo hac, quae jam dicta eſt, pro arbitrio tales ſemper poſſe progignere.

Exſtincta in brachio *Mariae James* puſtula aegra tunc, ut mihi relatum erat, duodecim circiter horis aegrotavit; at poſtea certior factus ſum, aegritudinem eam longe minori tempore duraſſe. Quomodocumque res ſe in variolarum vaccinarum inſitione habeat, nunquam certe uſum remedii ad ſupprimendam puſtulae actionem commendem, donec certo ſciamus, aegrum veneni contagium ſaltem per horas duodecim perſenſiſſe. Neque vero obſit, ſi etiam longiori tempore a cauſtici applicatione abſtineamus.

Quo major numerus inoculatorum, eo major, uti ego perſuaſus ſum, ſymptomatum, qui a prima veneni varioloſi in corpus actione oriuntur, lenitas; illa vero ſymptomata, quae (uti in variolis vaccinis adventitiis) aegrum ſeverius affligunt,

---

a) Vid. Part. I. pag. 18

ſecundaria prorſus ſunt, et ab irritante inflammationis, et ulcerationis proceſſu oriuntur, unde probabile mihi videtur, ſingulare hoc venenum, irritantem quamdam acredinem ſibi propriam induere; at vero, quum unica tantum variola vaccina infrigendae virus varioloſi efficaciae ſufficiat, eaque irritationem hanc, ſi forte aliqua ſuboriatur, imminuere poſſimus; idem venenum adhibita ea diligentia, nullos aut debiles omnino effectus edet.

Patet ergo (quantum nempe ex progreſſu inſitionis variolarum vaccinarum colligi poteſt) cauſſam, quae morbum hunc graviorem reddere valet, fortuitam et accidentalem tantum, et ejus indolis eſſe, ut facile evitari queat. De morbi nempe hujus per vaccas communicatione loquor. Namque ex parviſſimis, et leviſſimis ulcuſculis in manu mulgentium forte natis unumquodque nidum quaſi et focum infectioni praebet, et vi veneni obnoxium, gradus violentiae ejus, pro ratione numeri, et conditionis affectionum localium, in corpore humano elicit. Unde fieri poteſt, hominem, vel fortuito, vel conſilio tanta copia horum ulcuſculorum ex contactu hujus veneni obrui poſſe, ut natura morbo ſuccumbat.

Quum autem in noſtra ſit poteſtate, actionem horum ulcuſculorum mitiorem reddere, quae, ſibi ipſi relicta, vehementia ſymptomata inferre poſſunt; quum notum ſit, puſtulas has quodammodo variolis infantilibus, praeſertim confluentibus, ſimiles eſſe; an non ſperare licet, fore, ut prudenti remedii alicujus cauſtici uſu periculoſus morbi hujus decurſus, qualis in terrifica ſua forma apparere ſolet, feliciter aliquando praevertatur? At vero quo morbi ſtadio fauſtiſſimum hujus remedii effectum exſpectare liceat, nunc quidem determinare non audeo, ſed ideam hanc et notionem pro fundamento futurae tantum inveſtigationis et obſervationis propono.

Saepius mea in variolis vaccinis inſerendis experimenta difficultatibus premebantur. Subinde enim excoriationem aut puncturam inflammatio tantum excipit, intra paucos dies, absque ullo alio conſequente ſymptomate evaneſcens. Quandoque ichoroſam tantum materiam elicit, quin univerſum corporis ſyſtema afficiat. Idem forte etiam in variolis infantilibus obſervamus.

Quatuor aut quinque homines in vicino praedio, aeſtate praeterita, materie ex vacca infecta recens deſumta, imbuti fuere. Parva inflammatio in ſingulorum brachiis apparuit, quae brevi absque puſtulae generatione evanuit. Omnes tamen ſpatio menſis circiter unius, dum vaccas infectas mulgerent, variolis vaccinis correpti fuere, quibus aliqui graviter quidam laborarunt. Eadem nunc variolas vaccinas in-

ſerendi methodus obtinet, quam in variolarum infantilium inſitione adhibemus, etſi forte utiliter emendari poſſit. Contagium quoque fortuitum ſeu accidentalem inſitionem adcuratius fortaſſe imitaremur, ſi inducta prius parva cruſta, levi nempe et ſuperficiali cutis inciſione aut punctura, eaque cruſtula altera die detracta, inciſae parti venenum hoc adponatur. Tenui filo veneno imbuto (uti in antiqua variolarum infantilium inſitione) et levi inciſioni admoto, morbus forte feliciori eventu produceretur; aut vero parvula emplaſtri veſicantis mica, veneno vaccino imbuta, cuti poſſet ſuperimponi. In omni ejusmodi caſu, ubi hac ratione univerſalis aegritudo elici non potuit, experimentum, materia in purulento ſtatu ex puſtula papillae vaccinae deſumta, inſtitutum fuit.

An *pus purum*, et coactum variolae infantilis variolas easdem perfecte producere valet? Id quidem non dixerim. — Conſiderandum enim eſt, limpidum in variolis fluidum praecedere, quod in corporibus varioloſo contagio ſuſcipiendo aptis contagioſum ſemper eſt; et quamvis materia ex aperta aliqua puſtula purulenta prorſus appareat, poſſe tamen adhuc aliquam hujus limpidi liquidi portionem eidem permixtam eſſe, quamvis in oculos non incurrat. Hujus fluidi praeſentia, aut mechanica ejus in pure diffuſio omni tempore materiam ſpecie puris apparentem nunquam non efficacem reddere poteſt, quum illius abſentia, ut in exſiccatis puſtulis, imperfectos tantum, quos memoravimus, effectus producat.

Sed nimis longe in doctrinam de ſecretionibus divagarem, ſi haec moverem. Id vero quum non omnino extraneum hic ſit, animadvertere liceat, pus non minus, quam limpidum puſtulae fluidum pro ſecretione haberi oportere, organa vero, quae natura ſecernendis his fluidis deſtinavit, multum a ſe invicem ratione ſtructurae diverſa eſſe poſſe. In qua alia re enim diverſitas humorum ſecretorum, quam in diverſa ſtructura glandularum ſecretionibus inſervientium ſita eſt? A peculiari enim perturbatione ſtructurae, aut ut aliis verbis utar, a deviatione naturalis actionis glandulae unius, certo cuidam miti et innoxio fluido ſecernendo deſtinatae, venenum lethiferum generatur. E. g. glandula illa, quae in naturali ſtatu puram ſalivam ſecernit, in ſtatu morboſo venenum maxime lethale efficere valet. Natura autem aeque facile minutiſſimis glandulis, quam vaſculis ſanguiferis in corpore procreandis apta eſt; et ingens horum numerus, ingruente inflammatione, momento temporis exſiſtit [a]).

In hoc tenero quaſi nec adulto Disquiſitionis ſtatu, (ita enim ultro dicendus eſt) quum tempus adhucdum certo definiri non poſſit, quo venenum variolarum vacci-

---

a) D. *Home* in praeclara ſua Diſſertatione de *pure* et *muco* ſententiam hanc confirmat.

oarum ſtatu limpiditatis, in quo puſtulam efformarit, exuto, eam mutationem ſubeat, ut vim ſuam ſpecificam induat; praeſtat certe, et prudentia id ſuadet, ut illi, quibus variolae vaccinae inſitae fuerunt, inſitioni etiam variolarum infantilium ſubjiciantur. Nullum enim inde damnum, aut incommodum metuendum eſt; etſi haec methodus, etiam in illis adhibeatur, in quibus nec perfecta, nec pro reliqua ipſorum vita ſatisfaciens inſitionis actio fuit; nihilominus data a me repetendae cum perfectiſſima materia inſitionis cautela nec ſuperflua, nec inofficioſa eſt.

Itaque argumenti gratia (non convictionis) ponamus, inter centum homines, qui variolis vaccinis laborarunt, unicum ad recipiendas variolas infantiles adcommodatum eſſe; an vero id utilitatem hujus methodi infringeret? Nam ſi aliarum obſervationum rationem non habeas, quis negaverit etiam variolas infantiles inſititias, quamvis id in abſtracto innocuum haberi poſſit, aliquid in ſe involvere, quod innumeris in caſibus noxios in corpus humanum effectus producat?

Variolarum infantilium inoculatione ſcrophulas ſubinde enaſci, quotidiana experientia confirmatur. Haec obſervatio maximi eſt momenti.

Si qui Medici, hanc Disquiſitionem proſecuturi, effectus inſitionis variolarum infantilium in illis hominibus, qui variolis vaccinis non laborarunt, quam attentiſſimis oculis exploraturi ſunt: oportet facta illis aliqua, variolas infantiles concernentia, commemorare, quae magni mihi momenti viſa, huc usque tamen non eam, quam debuiſſent, attentionem vindicaſſe ſibi videntur.

Monendum eſt ipſam corporis conſtitutionem, quamvis praegreſſa jam antea infectione, non omnimode contra variolarum contagium immunem reddere; neque adventitiam aut inſitam variolam, ſeu mitem, ſeu vehementiorem morbum aliquando effecerit, diſpoſitionem corporis ad variolas recipiendas unquam exſtinguere omnino poſſe. Apparet enim in cute, uti ſcimus, effectus veneni eidem inſiti, quamvis limitato aliquando gradu. Quoties vero in nutricibus, contagio oppido expoſitis, effloreſcentias videmus, quibus ſubinde affectio totius ſyſtematis praecedit! Nec ſi forte aliqua eruptio, vel minima affectio totius ſyſtematis poſt inſitionem materiae varioloſae in illis oriatur, qui variolis vaccinis jam laborarunt, meae de ſingulari morbi hujus genio aſſertiones, fidem amittent.

Novi hominem, qui, quum ante plures annos variolis infantilibus inſitione imbueretur, ſed puſtulis non erumpentibus, aut vix notabili corporis affectione apparente, variolas repetitis vicibus inſerendas ſibi curavit. Veſicula ſemper in brachio

enata, cum tumore axillae, et levi aegritudine: hoc rarum haud eſt. Probabile eſt, fluidum hoc modo in cute elicitum variolas ſemper infantiles poſſe creare.

In brachio feminae, quae ante multos annos variolis vaccinis laboraverat, talem aliquando veſiculam inſertione eduxi, ex qua pauxillo fluidi emiſſo juvenem aliam feminam inoculavi, unde mitis, ſed tamen efficax varioloſus morbus conſequebatur, etſi aegra, a quo materia-deſumta fuit, nulla univerſali aegritudine adfecta fuerit. Caſus, qui ſequitur a D. *Fewſter* enarratus, clarius hoc factum diſtinguit. Menſe Aprili anni 1797 (verba narrantis adfero) filiolo D. *H*** 14 menſes nato variolas infantiles inoculavi. Puellus ſolito tempore aegrotare coepit; copioſa eruptio, praeſertim in facie conſecuta, qua exareſcente aeger convaluit. Cuſtos illius puella 24 annorum multis abhinc annis variolis naturalibus laboraverat, id, quod cicatrices faciei teſtabantur. Solebat infans in ſiniſtro puellae brachio obdormire, gena puellae ſiniſtra infantis faciei contigua, atque hic durante inſitione fere ſemper hoc modo dormiebat. Elapſa ab infantis ſanatione hebdomada, puella dolorem faciei conqueſta rogavit, ut ſe inſpicerem. Copioſa erat in ſiniſtra gena eruptio puſtularum, quae in ſuppurationem abibant, reliquo corpore penitus intacto.

„Interrogatione conſtitit, tribus ante eruptionem diebus levi horrore, dolore capitis, artuum, et febricula correptam fuiſſe. Conſequente eruptione ſymptomata haec ceſſarunt, et nunc (2da eruptionis die) levem faucium dolorem queritur. An ſymptomata ſupra memorata a variolarum vel ſubita aliqua frigidi aëris actione orta fuerint, neſcio. 5ta Eruptionis die, lanceolam materie in duabus puſtulis contenta tinxi, qua ſequenti die in duabus puellis, una duorum annorum, altera quatuor menſium, inſitio facta fuit. Eodem tempore matrem, et majorem natu ſororem materia varioloſa ex filiolo D. *H*** deſumta inſevi. 5ta inſitionis die *omnium* brachia inflammata erant; 8va die, illa, quae prima omnium ex variolis cuſtodis ſuperius dictae infecta fuit, aegrotabat, ultima autem die 11ma. In utraque copioſa eruptio, unde plures alios inſevi, qui mitem valde morbum experti ſunt. Mater et alter infans eodem tempore aegrotare incipiebant, conſequente copioſa eruptione.

Brevi poſtea vir in pago confluentibus variolis fuit correptus. Ut certior eſſem, an efficax in infantibus inſitio fuiſſet, duxi illos in aegri domum, et in utroque amborum brachio materia ex aegro deſumta inſitionem iteravi, ſed nullo effectu. „

Haec obſervata non tamquam inſolita phaenomena adduco, ſed tamquam exempla humanae conſtitutionis, variolarum actioni adhuc dum obnoxiae, quamvis earumdem effectum antea jam ſenſerit.

Fortuna accidit humani generis, ſecundum variolarum in eodem homine morbum tam raro apparere, ut pro phaenomeno haberi debeat. Profecto ab eo tempore, quo Dr. *Heberden* ſuum de *Varicella (Chicken Pox)* libellum edidit, nullum amplius hac de re dubium ſupereſt, ſalvo tantae auctoritatis reſpectu. Id vero absque ſufficiente ratione, quae quidem ratiocinanti Medico ſatisfaciat, fieri, manifeſto exemplo a D. *Eduardo Withers* Chirurgo in Newbury *(Berks)* in quarto Vol. Actorum Societatis medicae Londinenſis enarrato (cujus epitomen hic ſubjicio) comprobatur.

„ *Ricardus Langford* villicus in *Weſt Shefford* in hoc comitatu *(Berks)* 50 circiter annorum, quum menſem unum circiter natus eſſet, variolas contraxit, tribus eodem tempore ex eadem aliis familia morbo eo laborantibus, ex quo unus illorum, ſervus nempe mortuus. Vultus *Ricardi Langford* morbi atrociam teſtabatur; facies enim cicatricibus adeo conſita ac deformata erat, ut omnium oculos in ſe converteret, nec dubium eſſet, quin vehementiſſimis variolis laboraverit. „ Hunc ſecunda vice confluentibus variolis correptum D. *Withers* narrat, et vigeſima prima ab exorto morbo die mortuum eſſe: quatuor praeterea ex hac familia, et ſororem etiam demortui, cui contagium a filio avunculum inviſente illatum, in varioloſum morbum incidiſſe, eamque mortuam.

„ Caſus hic adeo inſolens viſus eſt, ut Rector parochiae eumdem in annalibus parochiae adnotare non dubitaret. „

Id ſingulare eſt, morbum in his caſibus confluentem fuiſſe, ita quidem, ut ulcerationis diffuſio in cute (uti in variolis vaccinis) non eum eſſe naturae proceſſum arguat, qui contra virus variolarum homines ſecuros reddit.

Variolarum doctrina cum mea de variolis vaccinis Disquiſitione tam eſt conjuncta, ut morbum utrumque comparanti neceſſe fuerit, rem eamdem ſaepius retexere, id, quod Lectoris humanitas mihi ignoſcet, quum morbus is vaccarum adhuc dum cognitus non ſatis fuerit, quem continuata mea in indolem variolarum vaccinarum inquiſitio magis, uti mihi perſuadeo, eſt illuſtratura.

Disquiſitio a D. *Pearſon* de hiſtoria variolarum vaccinarum inſtituta tam magnum teſtimoniorum numerum ad confirmandam ſententiam meam, quod nempe homines contra variolas infantiles immunes reddant, adfert, ut plura conquirere ſuperfluum mihi videatur. Attamen, quae aliqui amicorum meorum in hanc rem mihi per-

ſcripſere, id hisce obſervationibus tamquam pro coronide addere non ineptum mihi viſum eſt.

Argumentum epiſtolae D. *Darke* Chirurgi in Stroud in hoc comitatu, et quondam Chirurgi caſtrenſis pro legione Northglouceſterienſi.

„ Vere anni 1796 viros, feminas et infantes, numero circiter 70, pure varioloſo inſevi. Plures viri contagio adfecti non fuere, etſi tribus vicibus imbuti, et eodem in cubili cum aegris, varioloſo morbo per omnia ſua ſtadia laborantibus, permanſerint. Quum futuri eos contagii ſecuros reddere percuperem, diligenter quaerens, an variolis unquam laboraverint, aut aliquo temporis ſpatio in vicinia hominum hoc morbo affectorum habitaſſent, aliud eruere nihil potui, quam quod olim variolis vaccinis laboraverint. Quum eo tempore ignorarem hominem tali morbo corripi poſſe, facile mihi perſuadebam, morbum hunc, quem pro variolis vaccinis habebant, re ipſa variolas infantiles, levioris tamen indolis fuiſſe. Narranti coram pluribus militum praefectis, et ſimul dubia mea, de variolis illis forte infantilibus exponenti, Tribunus quidam reſpondit: a Te ſaepius audiviſſe, variolas vaccinas morbum endemicum in comitatu Glouceſterienſi eſſe, et ſiquis ab illis corripiatur, eum variolis infantilibus poſtea immunem fore. Itaque pernoſcendae rei cupidus, quum in hunc comitatum veniſſem, ſollicite in morbum eum inquirens, et lectione Disquiſitionis tuae, et relatione aliorum medicorum obſervandi peritiſſimorum plane convictus ſum, morbum, quem homines illi variolas vaccinas dictitabant, revera talem fuiſſe; et certo adfirmare poſſum, illum a contagio varioloſo eos praemuniiſſe. „

D. *Fry* Chirurgus Dursleyenſis in hoc comitatu ſequentes hiſtorias mihi perſcripſit.

„ Vere anni 1797 homines 475 varioloſa materia inſevi diverſarum aetatum, a 14 aetatis diebus usque ad decimum annum, quos inter plures variolis vaccinis antea laboraverant. Numerum illorum finitum haud memini; ad 30 ad minimum fuere. Nec unicus caſus exſtitit, materiam varioloſam effectum in his hominibus in toto ſyſtemate produxiſſe; neque major inflammationis gradus aderat, quum in brachio hominis antea variolis infantilibus affecti, quamvis materia tribus, quinque, et vel ſex vicibus absque ulla conſequente mutatione insereretur, ut animos nempe aegrorum tranquillos redderem. In privata et publica inoculationis praxi vix annus praeteriit, quin unum aut duo exempla occurrerent aegrorum, qui variolas vaccinas habuerint, et contagio varioloſi morbi non reſiſterent. Affirmare poſſum, numerum

aegrorum variolis infantilibus inoculatorum, et antea variolis vaccinis defunctorum ultra 40 aſcendere, atqui in nullo caſu mihi innotuit, eos variolis infantilibus contactos fuiſſe, etſi aſſiduo cum aliis infectis per totum morbi decurſum habitabant, et plures data opera contagio variolarum naturalium ſe exponerent; unde plane convictus ſum, hominem variolis vaccinis rite defunctum, non amplius a varioloſa materia affici poſſe. „

„ Inſevi etiam multos alios, qui morbo, ante aliquot annos in vicinia graſſante, et a vulgo *the Swine Pox* nominato laboraverant. Nullus illorum vel minima variola infantili fuit adfectus [a]). „

„ Aderant ſex circiter homines, qui nunquam neque variolis vaccinis, neque ſuilibus *(Swine Pox)* laboraverant, nullus tamen variolis infantilibus tactus fuit. Syſtema corporis nec minimum turbatum, nec brachia inflammata fuere, repetita etiam inſitione, et quamvis cum aliis hoc morbo affectis una degerent; unus ex illis filius erat fabri ferrarii. „

D. *Tierny* Chirurgus ſecundus caſtrenſis pro legione meridionali Glouceſterienſi ſequentem obſervationem mihi transmiſit.

„ Aeſtate anni 1798 plures milites legionis ejus ſe inſeviſſe, inter quos undecim in praediis quondam degentes, variolis vaccinis jam laboraverant. Omnes contagio reſtitere, excepto unico: at vero ulteriori et exacto examine in praedio comitatus Glouceſterienſis habito, ubi aeger tunc, quum morbo laboraret, degiſſe ſe ajebat, ibidemque in quadam ſocietate ſe vixiſſe, praecipue autem, cum homine ex eadem parochia, qui digitos ſuos deligavit, clare apparuit, hominem hunc doli ſuſpectum fuiſſe, nec unquam variolis vaccinis fuiſſe affectum [b]). D. *Tierny* animadvertit, brachia multorum, qui jam variolis vaccinis antea laboraverant, poſt inſitionem certiſſime inflammari, et in pluribus parcam fluidi ichoroſi quantitatem generari. „

D. *Cline*, elapſo Julio, rogatus a me, ut effectum veneni variolarum vaccinarum tentaret, perhumaniter mihi reſcripſit:

---

a) Haec mitis illa varietas variolarum infantilium erat, cujus in prima Parte hujus Diſquiſitionis pag. 18 memini.

b) Non ſatis cavere poſſumus nobis ab ejusmodi hominibus.

„ Experimentum cum variolis vaccinis inſtitutum, mirum ſucceſſum habuit. Infans 7.ma die aegrotabat, et febricula 11.ma ceſſabat. Inflammatio in loco inſitionis quatuor circiter pollices in diametro ſe expandens, gradatim diminuta, nec doloribus aut aliis incommodis ſtipata. Eruptio nulla. „

„ Ab eo tempore variolas infantiles tribus locis infanti inſerui, in quibus 3.^{tia} die levis inflammatio orta, brevi iterum diſparens. „

„ Dr. *Liſter*, quondam Medicus in Noſocomio varioloſorum infantem mecum inviſebat, perſuaſus variolas infantiles, eidem nullo modo communicari poſſe. Uſus certe veneni variolarum vaccinarum commutatus cum conſueto veneni variolarum infantilium uſu maximum nobis, quae unquam in arte medica facta eſt, perfectionem promittit, et quo magis de hac re cogito, eo magis de magno illius momento convincor. „

Lincoln's Inn Fields, 2.da Auguſti 1798.

Ex literis D. *Pearſon*, et D. *Woodville* a), quorum hic tentatam veneni vaccini in Noſocomio varioloſorum inſitionem, ille eventum inſitionis ejusdem in privata ſua praxi mihi perſcripſere, intelligitur, plures aegros eruptiones paſſos eſſe, quae variolis infantilibus quam ſimillime ſuppurabant. Materia in hunc finem prima vice ex magno aliquo Londini lactario a vacca aegra petita fuit. Quum nunquam in propria praxi neque inter illos, qui caſu a vaccis infecti, aut quibus morbus inſitione inditus fuit, puſtulas ad maturitatem provectas obſervarim, ſcire avidus, quosnam effectus materia Londini generata in homines ruri degentes proderet, filo materia ea imbuto, mihi tranſmiſſo, binos infantes infeci, quorum caſus ex adnotatis meis transſcribo.

Stephanus Jenner trium et dimidii annorum puer.

3.^{tia} die. Manifeſta in brachio inflammatio.

6.ta, emergens puſtula.

---

a) Reports of a ſeries of Inoculations for the Cow Pox, with remarhs and obſervations on this diſeaſe, conſidered as a ſubſtitute for the Small-Pox by W. Woodville M. D. Phyſician to the Small-Pox and Inoculation Hoſpitals, 8vo. London.

7.ma, puſtula colorem ceraſinum induit.

8.va, major puſtulae elevatio. Aliquot maculae nunc in quolibet brachio in inferiori parte tendinis muſculi bicipitis apparere. Pulſus naturalis; linguae naturalis color; appetitus perſtabat, neque ulla aegritudinis ſymptomata aderant.

9.na Puſtula in brachio in loco inſitionis inflammari, et infans de dolore conqueri, quem clamore, et digito ſubinde notabat. Mox ſymptomata febrilia increbeſcere. Poſt duas dein horas emplaſtrum ex *unguento hydrarg. fort.* adplicatum, manifeſto cum effectu; nam poſt decem minuta naturalis iterum vultus et hilaritas puero redibat. Tres circiter horas ab applicatione emplaſtri effectus devictae inflammationis in brachio manifeſte ſe produnt.

10.ma Maculae in brachio diſparuere; tres aliae in facie proſiliere.

11.ma Duae maculae in facie evanuere, tertia vix conſpicua.

13.tia Puſtula in ſecunda tabula partis primae hujus Disquiſitionis delineata, puſtulam in brachio infantis eo tempore apparentem ad amuſſim repraeſentat.

14.ta Novae duae maculae in facie apparuere. Puſtula in brachio cruſtula tecta. Fluidum in puſtula contentum limpidum ſemper erat.

Jacobus Hill, quatuor annorum eadem die, et eadem materia, qua *Stephanus Jenner* fuit imbutus. Nullus fere effectus usque ad quintum diem.

7.ma Notabilis veſicula; ad veſperam levis horror; at neque dolor, neque tumor ſub axilla.

8.va Optime ſe habet.

9.na Idem ſtatus.

10.ma Puſtula altius elevata, quam unquam obſervavi, et propius ad characterem variolarum infantilium accedebat, quam in hoc ſtadio variolarum vaccinarum fieri ſolet.

11.ma Ambitu inflammatorio magnitudine circiter monetae *ſhilling* circumdata, minimis veſiculis obſita crat. Fluidum in puſtula contentum ad 14.^{tum} usque diem perſtabat; tum ſolito more cruſta inducta, quae quum caſu deraderetur, puſtula ſerius ſanata.

Iidem infantes poſtea contagio variolarum infantilium expoſiti ſine effectu.

Rogatus ab amico meo D. *Henrico Hichs* in hoc comitatu in Eaſiington, ut duos ejus infantes, et quosdam ſimul famulos, aliosque homines in fabrica inſervientes inocularem, materiam hunc in finem a puero antea memorato petivi. Numerus inſitorum octodecim. Omnes infecti, et quinta aut ſexta die contagii initium in loco inſitionis apparuit. Aliqui 8.va die; plurimi 9.na leviter aegrotabant. At aegritudo haec, uti in prioribus exemplis haud diu durabat, et tam mitis erat, ut nec infantes ne tantillum quidem temporis a juvenili luſu, nec famulos, hominesque in fabrica operatos, a conſuetis operis impediret.

In tribus horum infantum, qui in fabrica duriori labore exercitabantur, inflammatio ſolito more, 11.ma aut 12.ma die apparuit; at ſymptomata febrilia, quae prima fere disparent, poſtea tumore in axillis ſtipata rediere. Hoc in caſu (in quo clare patuit, ſymptomata a brachii ſtatu pendere) puſtulis ternis, aut quaternis vicibus linteum *aqua lithargyri acetati* (Extracto Saturni Goulardi) madefactum, et aqua frigida parumper immerſum in calente puſtulae inſitae ambitu applicatum.

Proxima die ſimplicem hanc methodum optimum effectum habere obſervavi. Inflammatio enim una cum reliquis ſymptomatibus fere ceſſerat.

Aliqui illorum hominum materia variolarum infantilium poſtea absque effectu imbuti, excepta levi in loco inſitionis inflammatione.

Cur brachia hominum, quibus materia variolarum vaccinarum inſerta fuit, ruri magis in inflammationem inclinent, quam Londini, dijudicare non audeo. Atque id ita ſe habere, ex comparatione obſervationum mearum cum obſervationibus DD. *Pearſon*, et *Woodville* mihi communicatis conſtat: quodque magis adhuc reſpectu illorum, qui Londini imbuti fuere, mirandum, phaenomenon illud eſt eruptionis in ſuppurationem abeuntis. In duobus exemplis ſupra memoratis (uno ob inſitas, altero ob contractas fortuito variolas vaccinas) paucae rubrae maculae apparuere, mox iterum ſine ſuppuratione evaneſcentes. Caſus famuli D. *More* deviatio quaedam a conſueto morbi ruri decurſu videri poteſt; at indoles harum eruptionum, num etiam per ef-

ſluvia inficere poſſint, tunc nondum certo conſtitit. Diſcrimen forſan, quod obſervatur, a diverſa veneni in cutem actione dependet, pro uti nempe aut Londini, aut ruri alium aërem inſpirant. Aliam enim eſſe eryſipelatis formam Londini, quam ruri notiſſimum eſt. Si inflammationem a viru variolarum vaccinarum illatam eryſipelatoſi generis eſſe dico, ſi non proprio forſan termino utor, proxime tamen rem attingit. Atqui, quum materia morboſa et vis ejus, quae in partem a veneno affectam graſſatur, diverſis modificationibus, et variationibus, ſecundum diverſas corporum humanorum conſtitutiones et naturas, in quas vi ſua penetrando agit, ſit obnoxia, ejusque inde multiplex effectus pendeat; quid eſt, quod obſervatam hanc mutationem explicare inde non poſſimus?

His equidem objicietur aegros quosdam imbutos, in quibus puſtulae apparuere, nuper demum ex comitatu Londinum veniſſe: at fieri tamen puto, mutationem hanc in corpore humano pulmonum miniſterio celerrime confici poſſe. Sed experimentis Londini cum veneno ruri generato continuatis, id, quod in hac re obſcurum adhuc eſt, illuſtrabitur.

Maximum diſcrimen, quod ego quidem inter actionem veneni Londini, et ruri generatum intercedere obſervavi, eo redit, quod hoc illo efficacius ſit, et brachii inflammationem retardet. Major igitur puſtula in ambitu inciſionis elevatur. Quod contra in ultimis meis obſervationibus accidit, puſtula inſitione generata, quae puſtulis in variolis mali moris, ſeu confluentibus ſimilior erat. Illa vero puſtulam discretam potius refert, quae pus nullo in caſu agit, materie nempe ad exſiccationis usque periodum limpida permanente.

Quum effectum morbi in infante recens nato noſſe percuperem, perſuaſi D. *Henrico Jenner*, ut venenum variolarum vaccinarum in brachio infantis diem unicum nati infereret. Is mihi narravit, infantem hunc morbum absque manifeſta aegritudine ſuſtinuiſſe, et efficax ei praeſidium contra variolarum infantilium contagium fuiſſe: infans etenim poſtea inſitione imbutus, a materia varioloſa inoffenſus permanſit.

Item occaſio mihi fuit actionem veneni variolarum vaccinarum in puero obſervandi, qui pridie ante inſitionem morbillis aegrotabat. Eruptio morbillorum tuſſi, et levi ad pectus dolore, aliisque ſymptomatibus, qui morbum comitari ſolent, ſtipata, 3.tia die proſiliit. Morbus ſtadia ſua ſolito more emenſus, quum intereá variolae vaccinae in brachio et toto corporis ſyſtemate absque interruptione prorumperent, formata jam 6.ta die veſicula.

8.va Dolor ſub axilla, horror, et capitis dolor.

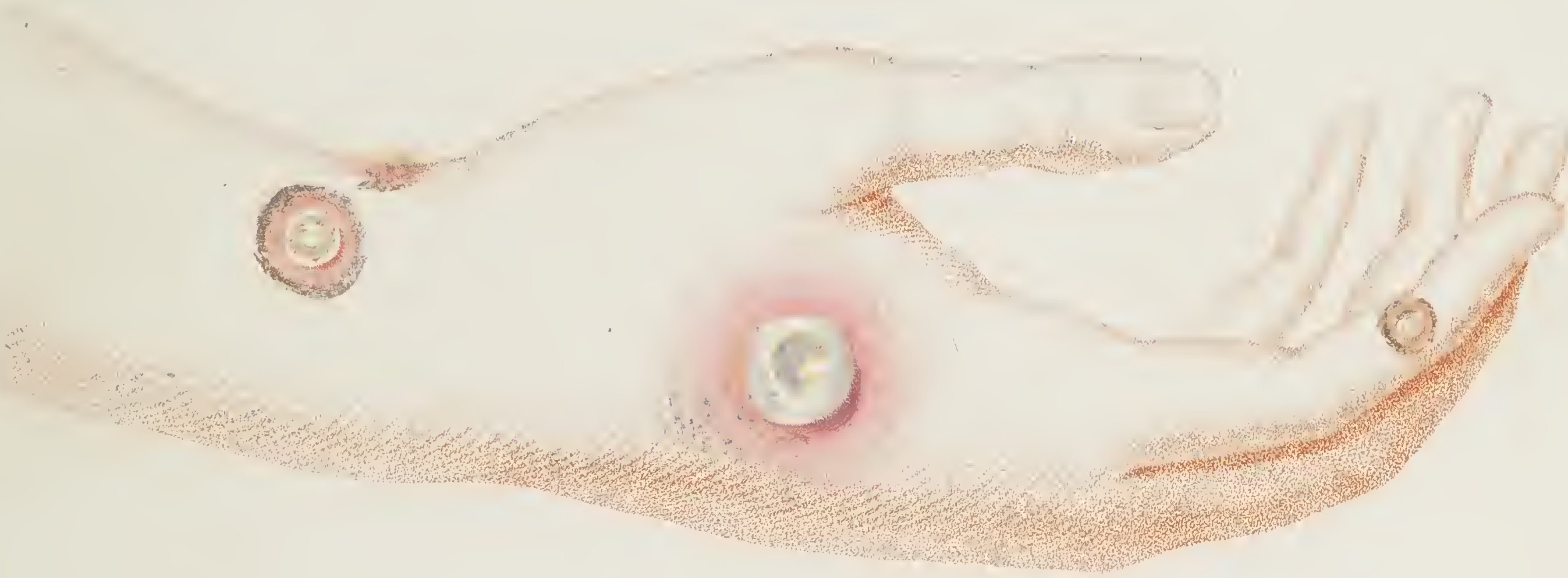
9.na Bene ſe habet.

12.ma Puſtula ad majoris circiter piſi magnitudinem evecta, nulla in ambitu efflorescentia, eaque brevi areſcente, puer perfectam ſanitatem recuperavit.

Declinationem in hoc caſu a naturali habitu infantilium variolarum facile erat obſervare, quod morbillorum vis actionem veneni varioloſi retunderet.

At vero nunc communis illa in perveſtiganda variolarum vaccinarum inſitione diligentia, quam et aequo et prudenti judicio, prout occupatos in varietate enucleanda viros philoſophos decet, ſuſceptum iri confido, veram et genuinam, uti ominor, variolarum vaccinarum indolem et naturam manifeſtabit. Quaecumque ego experimenta cum veneno hoc in corpore humano exercui, eumdem ſemper eventum habuere. Aegri omnes, qui ejus effectum ſenſere, liberi a contagio veneni varioloſi perſtitere; et quum aucto obſervationum numero, hiſtoriae morborum in prima et ſecunda Disquiſitionis meae parte enarratae ſufficere videantur; ſuperfluum duxi reſpondere iis, qui contrariam opinionem nullis, niſi fortuitis exemplis et eventis nixam temere propoſuerunt.

IV



Edwd Pearce del.^t

2



Edw.d Pearce del.t

John Neale sculp.t

N° 3.



[illegible] del.

John Neill sculp.

No. 4.



Edw.d Pearce del.t — John Neele sculp.t

Aus der National-Bibliothek in Wien
als Doublette ausgeschieden am